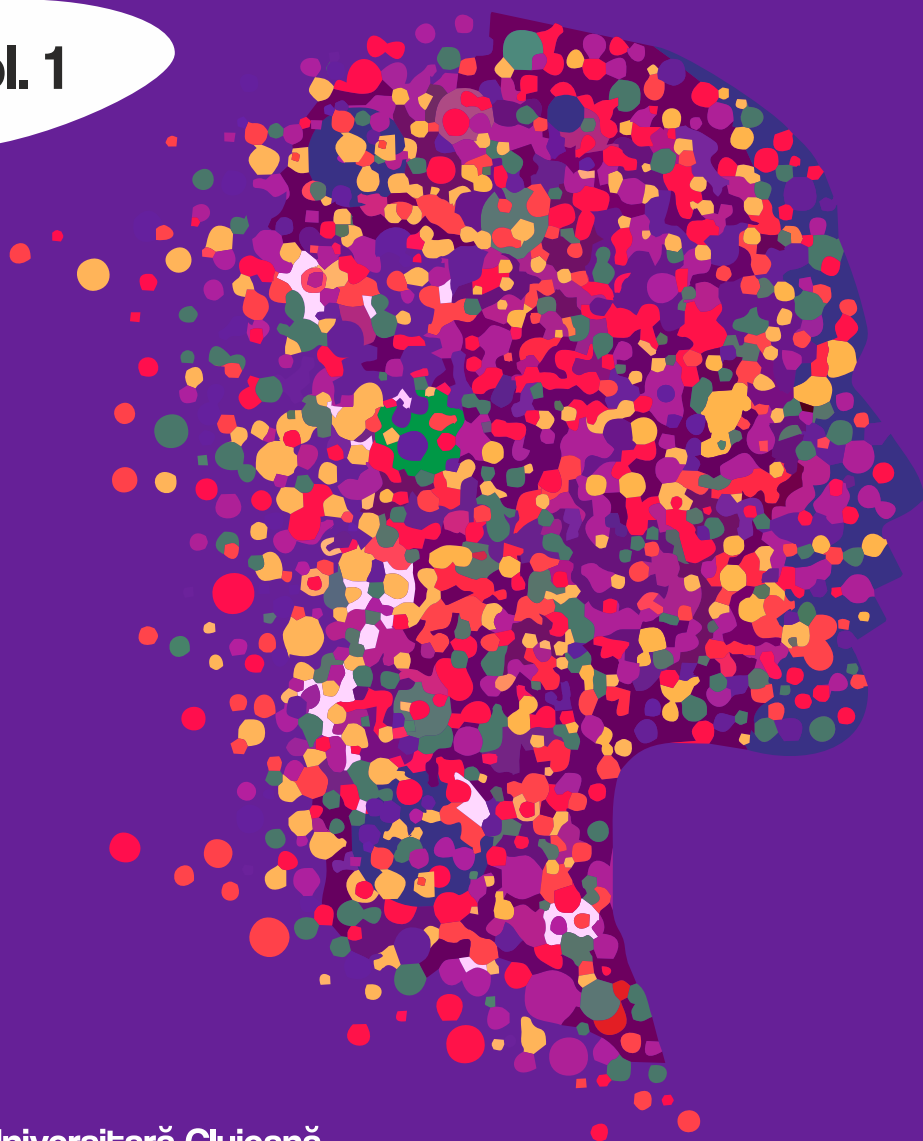


Mihaela Popa

# Bunăstarea fizică

vol. 1



Presa Universitară Clujeană

**Mihaela Popa**

**BUNĂSTAREA FIZICĂ**

*Ghid practic*

**Volumul I**

**PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ**

**2023**

***Referenți științifici:***

**Conf. univ. dr. Corina Dulceanu**

**Conf. univ. dr. Zenobiu-Dan Ionescu**

*Autorul își asumă întreaga responsabilitate pentru conținutul  
și drepturile privind folosirea imaginilor din prezenta lucrare.*

**ISBN general 978-606-37-1966-0**

**ISBN vol. I. 978-606-37-1967-7**

**© 2023 Autoarea volumului. Toate drepturile rezervate.  
Reproducerea integrală sau parțială a textului, prin orice  
mijloace, fără acordul autoarei, este interzisă și se pedep-  
sește conform legii.**

**Universitatea Babeș-Bolyai  
Presa Universitară Clujeană  
Director: Codruța Săcelean  
Str. Hasdeu nr. 51  
400371 Cluj-Napoca, România  
Tel./fax: (+40)-264-597.401  
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro  
<http://www.editura.ubbcluj.ro/>**

# Cuprins

Argument .....	7
----------------	---

## CAPITOLUL 1.

Activitățile fizice și sănătatea.....	9
---------------------------------------	---

1.1. Conceptul de activitate fizică .....	9
---	---

1.2. Importanța activităților fizice în rândul tinerilor.....	12
---	----

1.2.1. Sinergia factorilor determinanți ai sănătății .....	14
--	----

1.2.2. Doza de activitate fizică.....	17
---------------------------------------	----

1.3. Impactul macromediului asupra activităților fizice.....	18
--	----

1.4. Activitățile fizice, dimensiune a socializării .....	20
---	----

1.5 Particularități ale practicării exercițiilor fizice.....	21
--	----

1.5.1. <i>Minte versus corp</i> .....	21
---------------------------------------	----

1.5.2. Activitățile fizice și sistemul cardiovascular .....	25
---	----

1.5.3. Instrumente pentru determinarea nivelului de risc .....	27
--	----

1.5.4. Componentele condiției fizice .....	29
--	----

Bibliografie .....	36
--------------------	----

## CAPITOLUL 2.

Bunăstarea fizică – aspect al calității vieții .....	41
--	----

2.1. Structura conceptului de „calitate a vieții” .....	41
---	----

2.2. Indicatorii calității vieții.....	47
--	----

2.3. Componentele bunăstării fizice.....	53
--	----

2.3.1. <i>Gândirea</i> .....	55
------------------------------	----

2.3.2. <i>Respirația</i> .....	57
--------------------------------	----

2.3.3. <i>Hidratarea</i> .....	60
--------------------------------	----

2.3.4. <i>Nutriția</i> .....	61
------------------------------	----

2.3.5. <i>Exercițiul fizic</i> .....	62
--------------------------------------	----

2.3.6. Somnul .....	64
<b>Bibliografie .....</b>	<b>65</b>
 <b>CAPITOLUL 3.</b>	
<b>Ghidul consumatorului inteligent de activități fizice .....</b>	<b>69</b>
3.1. Cum începem? .....	69
3.2. Cum ne motivăm? .....	71
3.3. Importanța zonelor de puls.....	74
3.4. De ce soluții digitale de monitorizare? .....	77
3.5. Alegerea echipamentului .....	82
3.6. Încălzirea .....	86
3.7. Activitățile fizice outdoor .....	88
3.8. Activitățile fizice indoor .....	90
3.8.1. Top 5 activități indoor .....	90
3.9. Efectul afterburn .....	93
3.9.1. Delimitarea conceptului .....	93
3.9.2. Alegerea activității fizice adecvate.....	95
3.10. Mituri false despre aspecte ale practicării activităților fizice .....	95
3.10.1. Joggingul .....	95
3.10.2. Yoga .....	96
3.10.3. Creșterea masei musculare .....	98
<b>Bibliografie .....</b>	<b>99</b>
 <b>CAPITOLUL 4.</b>	
<b>Forme și metode de practicare a activității fizice – fitnessul intuitiv ....</b>	<b>101</b>
4.1. Introducere .....	101
4.2. Mersul .....	102
4.3. Ciclismul .....	105
4.4. Ciclismul pe bicicleta de fitness .....	107
4.4.1. Variante de activitate fizică adaptate bicicletei de fitness .....	109
4.5. Joggingul .....	111
4.6. Stretchingul .....	113
4.6.1. Beneficiile stretchingului.....	114

4.6.2. Tipuri de stretching .....	115
<b>4.7. Escaladarea .....</b>	<b>116</b>
<b>4.8. Kangoo Jumps .....</b>	<b>118</b>
4.8.1. Beneficiile kangoo jumps .....	119
<b>4.9. Dansul.....</b>	<b>120</b>
4.9.1. Beneficiile dansului .....	121
<b>4.10. Înotul.....</b>	<b>121</b>
4.10.1. Aqua Gym .....	123
<b>Bibliografie .....</b>	<b>124</b>



# ARGUMENT

*„Nu există o rețetă unică de a ajunge la fericire și nici o formă unică de manifestare a acesteia, pentru că semnificația ei depinde de fiecare în parte.”*

Aristotel

De ce suntem atât de ocupați?

De ce pierdem ritmul vieții?

Matthew Kelly, „The ritm of life”

„Lumea este plină de bărbați și femei care muncesc prea mult, dorm prea puțin, nu fac aproape niciodată exerciții fizice, mănâncă prost și întotdeauna se chinuie sau nu reușesc să găsească timp adecvat pentru a-l petrece cu familiile lor. Suntem într-o perpetuă grabă...grăbindu-se constant de la o activitate la alta, cu puțină înțelegere despre unde ne conduce toată această grabă.

Suntem prea ocupați pentru binele nostru. Trebuie să încetăm. Stilul nostru de viață ne distruge.

Partea cea mai rea este că ne grăbim spre est în căutarea unui apus de soare.

Știm acest adevăr, dar nu știm ce să facem în privința lui. Simțim ca și cum viețile noastre au o impuls propriu. Acest impuls continuă să ne ducă înainte la un ritm alarmant... dar până unde?... cu ce scop?

Toată această activitate care ne aglomerează viața ne ajută sau ne rănește?



Avem mai mulți bani și mai multe opțiuni, dar mai puțin timp. Mai puțin timp pentru a face lucruri care ne hrănesc bunăstarea.

Ce am câștigat este clar. Dar ce am pierdut? Suntem conștienți de costul real? Am început măcar să măsurăm costul real?

Nu puteți măsura costul tuturor în lei și bani.

Avem nevoie de un nou mod de a trăi. Avem nevoie de un nou mod de viață.

Avem nevoie de un mod de a trăi care să scoată tot ce e mai bun din noi. Avem nevoie de un mod de viață care onorează nevoile noastre legitime. Avem nevoie de un stil de viață care să ne ajute să devenim cea mai bună versiune a noastră.”

Radiografiată prin prisma sănătății, bunăstarea poate fi asemuită cu un tablou complex al vieții, în care componentele se regăsesc în echilibru între planul fizic, psihic, intelectual și spiritual.

Respectând caracteristicile unei cercetări originale experimental-aplicative, materialul cuprinde contribuții și abordări personale dobândite în peste 35 de ani de experiență, identificând pe parcursul a 4 capitole probleme considerate semnificative din perspectiva sistemică-integrativă.

*Autorul*

*„Sănătatea și nemurirea nu există deocamdată sub formă de pastile eco”.*

Dr. Simona Tivadar

## **CAPITOLUL 1.**

### **Activitățile fizice și sănătatea**

#### **1.1. Conceptul de activitate fizică**

Activitatea fizică constituie o necesitate care condiționează randamentul sportit solicitat cetățeanului indiferent de vârstă și profesie. Prin rolul atribuit de societate, activitățile fizice depășesc dimensiunile unor activități de agrement, înscriindu-se plenar în vastul program de pregătire și formare a cetățeanului pentru muncă și viață socială.

Din cele mai vechi timpuri se relatează despre influența pozitivă a activității fizice asupra stării de echilibru, de homeostazie a omului. În acest context, eficiența rezultatelor obținute a confirmat, tehnici consacrate de pregătire militară, de purificare fizică și rezonanță spirituală, de păstrare sau recuperare a sănătății.

În viziunea lui Seabra și colegii (2007), activitatea fizică *este un comportament multidimensional, ce se poate desfășura într-o serie de contexte cum sunt: activitate fizică sub formă de joc, dans, educație fizică, sport, muncă, transport etc.*<sup>1</sup>

Obișnuirea treptată cu practicarea sistematică a mișcării în diverse forme înseamnă modelare, conștientizare și participare activă. Astfel,

---

<sup>1</sup> Seabra A, Mendoza M, Thomis R, Maia J.(2007) - *Sports Participation Among Portuguese Youth 10 to 18 Years*, Journal of Physical Activity and Health; 4:370-380

educația sportivă fizică capătă un caracter proiectiv-formativ, care, împreună cu ceilalți factori educativi (familia, organizațiile de tineret), fac ca acțiunile lor să fie convergente.<sup>2</sup>

Integrate organic în viața omului contemporan, se impune ca activitățile fizice organizate în scop de fortificare, compensare, destindere și agrement să constituie preocupări constante și majore pentru toți factorii responsabili ai societății, în vederea asigurării cadrului adecvat păstrării unui echilibru rațional în dezvoltarea ființei umane.

Problema menținerii sau îmbunătățirii sănătății prin activitate fizică reprezintă o temă de permanentă actualitate, care continuă să preocupe specialiștii din domeniul educației tinerilor. Indiferent de poziția socială pe care o ocupăm sau de locul de muncă, exista factori de risc care ne pot afecta starea de sănătate și implicit calitatea vieții. În aceste condiții practicarea activităților fizice în timpul liber, devine din ce în ce mai necesară, ele trebuind să devină un mod de viață.

Beneficiile activității fizice sunt direct legate de volumul total de activitate fizică (și anume, durata și frecvența activității) și de intensitatea ei. Prin urmare, este important să luăm în considerare durata totală a oricărei activități, precum și frecvența și intensitatea acesteia. În tabelul 1.1 sunt prezentate exemple de activități fizice ușoare, moderate și intense.<sup>3</sup>

*Tabelul 1.1. Variante de activități fizice*

Activități fizice ușoare	Activități fizice moderate	Activități fizice intense
Stat în picioare	Mers rapid	Drumeții
Mers (obișnuit)	Ciclism (ritm moderat)	Jogging
Ciclism (ritm lent)	Tenis (de agrement)	Ciclism (ritm rapid)
Exerciții de întindere	Badminton (de agrement)	Înot (ture de bazin)
Tenis de masă	Grădinarit	Ridicare de greutate
Golf	Bowling cu zece popice	Fotbal

<sup>2</sup> <http://www.marathon.ase.ro/pdf/vol2/22/brinescu.pdf>

<sup>3</sup> <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3335-ce-inseamna-activitate-fizica>

Activitatea fizică ușoară oferă multe beneficii. Simplul fapt că o persoană nu este sedentară poate stimula consumul de energie. Comportamentele sedentare, cum ar fi statul în poziție șezândă sau culcată timp de mai multe ore pe zi, necesită un consum de energie foarte scăzut.

Activitatea fizică moderată este un tip de activitate care cauzează transpirație ușoară și/sau o intensificare modestă a respirației.

Activitatea fizică intensă este un tip de activitate care este suficient de intensă pentru a cauza transpirație abundentă și/sau respirație grea și/sau creșterea frecvenței cardiace.

Beneficiile unei activități fizice regulate sunt numeroase și importante și cresc pe măsură ce se fac noi descoperiri. Aceste beneficii pot fi rezumate în următoarele caracteristici:<sup>4</sup>

- îmbunătățirea funcției cardiace;
- reducerea numărului de leziuni / traumatisme;
- reducerea cazurilor de obezitate, previne dezvoltarea bolilor asociate cu obezitatea: DZ, HTA, boli cardiace;
- scăderea greutateii corporale;
- prevenirea osteoporozei;
- normalizarea somnului;
- reglarea compoziției corporale (scade țesutul adipos, crește musculatura);
- diminuarea nivelului de stres;
- întărirea imunității;
- micșorarea riscului de apariție al cancerului;
- influență pozitivă asupra nivelului tensiunii arteriale, colesterolului și glicemiei;
- creșterea bunăstării fizice;
- formarea obișnuinței de introducere a nutrienților în alimentație.

---

<sup>4</sup> Lund N T I, Vatten L J. Prospective study of colorectal cancer risk and physical activity, diabetes, blood glucose, exploring the hyperinsulinemia hypothesis. British Journal of Cancer. 2001; 84, pp. 417-422.

## 1.2. Importanța activităților fizice în rândul tinerilor

Abordările pentru promovarea activității fizice s-au schimbat dramatic în ultimii ani. Timp de câteva decenii, aproape toate intervențiile au fost concepute pentru a educa și motiva indivizii să devină activi. Deși o varietate de strategii de intervenție și mijloace de acțiune au fost eficiente, limitările acestei abordări au devenit evidente.<sup>5</sup>

Intervențiile din secolul 21 s-au extins pentru a lua în considerare modul în care viața activă poate fi integrată în rutinele zilnice ale oamenilor prin activități recreative, de transport, ocupaționale și școlare. A devenit clar că motivația de a fi activ poate fi afectată de o serie surprinzătoare de obstacole de mediu, cum ar fi: infrastructura pentru transport concepută pentru autovehicule, spre deosebire de pietoni sau bicicliști, dezvoltarea computerizării și mecanizarea muncii, facilitând locuri de muncă sedentare; lipsa de parcuri sau alte spații verzi sau slab întreținute; legi de limitare a zonelor de acces în comunități care creează bariere pentru mers, reducerea numărului de ore de educație fizică și a altor programe de activități sportive, de recreere în sistemul național de învățământ. Aceste impedimente de mediu se reflectă în mod disproporționat în comunități, generând bolile cauzate de stiluri de viață inactive.<sup>6</sup>

Inactivitatea fizică și sedentarismul reprezintă doi factori de risc majori pentru suprapondere și obezitate în rândul tinerilor și a adolescenților. La rândul lor, supraponderea și obezitatea sunt asociate cu afecțiuni precum

---

<sup>5</sup> Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med.* 2002;22(4 Suppl):73–107. [PubMed] [Google Scholar]

<sup>6</sup> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2998537/>

apneea de somn și afecțiuni ortopedice<sup>7</sup>, dar și cu probleme psihologice precum stimă de sine scăzută, stigmatizare și depresie și o calitate scăzută a vieții.<sup>8</sup> De asemenea, supraponderea și obezitatea la vârsta adolescenței pot determina dereglări metabolice care cresc riscul apariției bolilor cardiovasculare și a diabetului zaharat de tip 2 la vârsta adultă.<sup>9</sup>

Statisticile ne oferă o imagine îngrijorătoare asupra nivelelor de activitate fizică a adolescenților și a consecințelor acestor nivele scăzute asupra sănătății lor fizice și psihice. Se observă o scădere în nivelele de activitate fizică de la vârsta copilăriei la vârsta adolescenței, asociate cu o creștere în numărul adolescenților supraponderali și obezi.

Promovarea activității fizice în rândul adolescenților și a tinerilor prezintă o importanță deosebită din perspectiva translatării comportamentelor din adolescență și perioada de adult tânăr către perioada de adult. Astfel, tinerii și adolescenții care sunt activi au mai multe șanse să rămână activi și în perioada de adult, în timp ce tinerii și adolescenții sedentari au mai puține șanse să devină activi în perioada de adult (Organizația Mondială a Sănătății, 2004; Organizația Mondială a Sănătății, 1998). Aceste aspecte se datorează unui cumul de factori asociați cu abilitățile acumulate pe parcursul practicării activităților fizice în perioada de copil, adolescent și tânăr, obiceiuri, dar și percepții asupra posibilităților de a fi fizic activ, acumulate prin introspecție sau în urma interacțiunii cu persoane din anturaj.<sup>10</sup>

---

<sup>7</sup> Lobstein T, Baur L, Uauy R IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*. 2004;5(Suppl 1):S4–S104. [PubMed] [Google Scholar], pp. 4-5.

<sup>8</sup> Reilly, J., Methven, E., McDowell, Z.C., Hacking, B., Alexander, D., Stewart, L. și Kelnar, C.J.H., „Health Consequences of Obesity”, 2003, *Archives of Disease in Childhood*, vol. 88, nr. 9, pp. 748-752.

<sup>9</sup> TF, H., „Cardiovascular Risks Associated with Obesity in Children and Adolescents”, 2009, *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, vol. 38, nr. 1, pp. 48-49.

<sup>10</sup> Revista Transilvană de Științe Administrative 2(35)/2014, pp. 130-140.

Importanța activității fizice pentru sănătate constă în: reducerea riscului bolilor cardiovasculare, diminuarea supraponderabilității, a osteoporozei, pentru reducerea sau înlăturarea crizei adolescentului, ca alternativă benefică la comportamentele cu risc: consumul de alcool, tutun, droguri, vagabondaj.<sup>11</sup>

### 1.2.1. Sinergia factorilor determinanți ai sănătății

Sănătatea manifestă un caracter procesual, evolutiv, datorită căruia definirea sa cunoaște o multitudine de variante în concordanță cu dinamica și specificul valorilor culturale, cunoștințele acumulate etc. Cea mai consacrată definiție a sănătății este cea dată de OMS (1948) *„Sănătatea reprezintă starea completă de bine din punct de vedere fizic, mintal și social. Ea nu înseamnă numai absența bolii sau a infirmității”*. Caracteristicile definiției rezumă despre conceptul de sănătate următoarele:

- este acceptată de toată lumea ca o „aspirație”;
- realizarea ei presupune responsabilizarea societății;
- sensul său prioritar se contopește cu atributele de promovare, echilibru și protecție;
- definiția subliniază caracterul pozitiv și multiaxial al sănătății.

Criteriile utilizate se află în interdependența cu: bunăstarea funcțională, capacitatea organismului de a se adapta la condițiile variate de viață și muncă, condiția umană care îl face pe individ creativ.<sup>12</sup>

Parte a eticii sănătății, dreptul la sănătate al individului și al colectivității umane, reprezintă o componentă a eticii întregii societăți, determinând acesteia cadrul funcționării sub principiul echității. Sănătatea

---

<sup>11</sup> Revista de Igienă și Sănătate Publică, vol.55, nr.2-3/2005– Journal of Hygiene and Public Health, p. 25.

<sup>12</sup> <http://umfcd.ro/wp-content/uploads/2016/11/cap1.pdf>, p. 3.

reprezintă și o măsură a calității vieții, respectiv al nivelului de trai socio-economic și cultural.

Datele acumulate din diferite cercetări arată că pot exista unele beneficii pentru sănătate ce sunt derivate dintr-un anumit nivel de activitate fizică, chiar dacă nu există un câștig pentru condiția fizică sau câștigul asociat este foarte mic. Așadar, ambele căi pot să contribuie prin intermediul anumitor beneficii la starea generală de sănătate, iar numeroase dovezi arată că o condiție fizică de un nivel superior aduce beneficii suplimentare.<sup>13</sup> Se poate vorbi de o interferență participativă multidisciplinară a contribuțiilor la starea de bine din punct de vedere mintal și social în ceea ce privește individul și colectivitatea.<sup>14</sup>

Pe lângă sănătatea individului, știința medicală a secolului XXI, abordează în mod analitic sensul medico-social al sănătății colectivităților umane, descriind bine medicina omului sănătos. Sănătatea și boala sunt abordate astfel în concept global multifactorial.

În context epidemiologic derivat de la un concept al lui Lalonde, reținem modelul lui Denver de factori care condiționează starea de sănătate: (Figura 1.1)

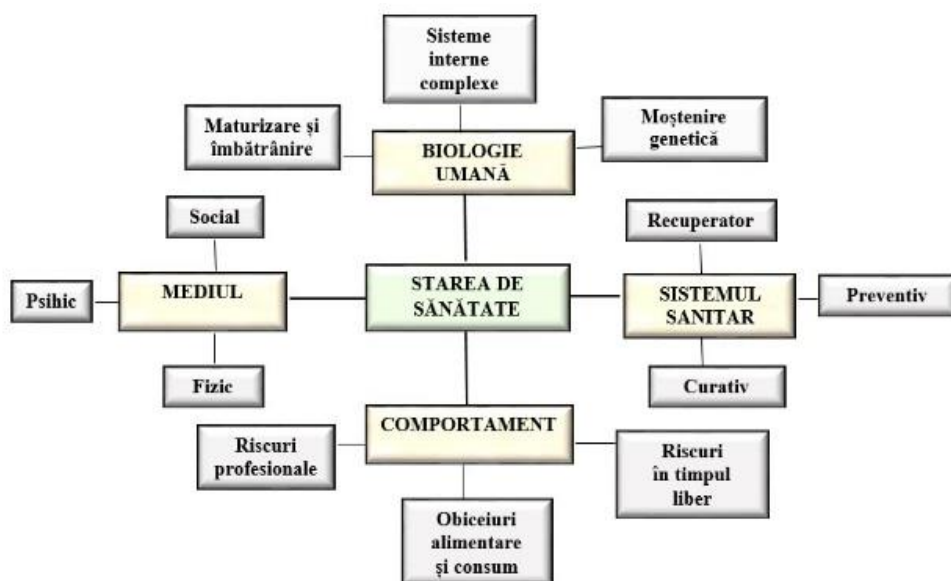
1. factorii biologici (ereditate, caracteristici demografice ale populației);
2. factorii ambientali (factorii mediului fizic și social: factori fizici, chimici, socio-culturali, educaționali);
3. factorii comportamentali, atitudinile, obiceiurile. Stilul de viață este rezultatul factorilor sociali și al comportamentelor;
4. serviciile de sănătate (preventive, curative, recuperatorii).

---

<sup>13</sup> Bouchard C, Blair SN, Haskell WL, editors. Physical activity and health. Champaign, IL: Human Kinetics; 2007. [Google Scholar]

<sup>14</sup> [https://www.researchgate.net/publication/331652884\\_Epidemiology\\_In\\_Health\\_Services\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/331652884_Epidemiology_In_Health_Services_Management)





*Figura 1.1 Modelul integrat al determinanților stării de sănătate și factorii care îi pot modifica*

Modelul științific de definire a „modelului pozitiv” al sănătății reflectă următoarele caracteristici:<sup>15</sup>

- sănătatea este privită ca o stare de bine din punct de vedere fizic, mintal și social,;
- sănătatea este o stare de bine din punct de vedere fizic – presupune că individul muncește, se hrănește, își desfășoară activitatea în condiții bune;
- sănătatea mintal-emoțională este o stare din punct de vedere emoțional, însemnând faptul că omul nu trăiește într-un climat de violență, nu este confruntat permanent cu stări ca frică, deprimare, neliniște, anxietate și are o bună capacitate de a face față stresului zilnic;
- starea de bine din punct de vedere social relevă abilitatea de a realiza și de a menține relațiile interumane în societate;

<sup>15</sup> <http://umfcd.ro/wp-content/uploads/2016/11/cap1.pdf>, p. 7.

- sănătatea este și starea de bine din punct de vedere spiritual, concept care se referă atât la credința religioasă cât și la obiceiurile, principiile personale care conduc către un mediu favorabil sănătos.

Modificarea determinantilor stării de sănătate prin promovarea sănătății și prevenție, poate avea loc prin implicarea comunității al cărui rol este esențial. De asemenea, factorii care influențează îngrijirile de sănătate pot fi ameliorați prin diagnostic precoce, screening, readaptare, dar și prin implicarea individului sau a comunității.

Sănătatea nu este un scop ca atare ci doar o condiție a calității vieții și un mijloc prin care persoanele pot participa la dezvoltarea economică și socială a comunității. La rândul ei, dezvoltarea este dependentă de sănătatea celor care participă la procesul productiv și la viața social-culturală.

### ***1.2.2. Doza de activitate fizică***

Este recomandat să se efectueze cât mai multe activități fizice ușoare, precum statul în picioare, mersul, ciclismul ușor, exerciții de întindere, urcatul scărilor, activități casnice și activități sportive de agrement cum ar fi tenisul de masa etc.. Acumularea chiar și a unor perioade de timp scurte alocate activității fizice pe parcursul unei zile este benefică. De asemenea, se pot limita perioadele de timp petrecute într-un mod sedentar, cum ar fi timpul petrecut stând așezat sau în fața televizorului, prevenind creșterea în greutate. De asemenea, se pot obține beneficii importante pentru sănătate atunci când se efectuează cel puțin 150 de minute de activitate fizică de intensitate medie pe săptămână sau 75 de minute de activitate fizică de intensitate mare pe săptămână sau o combinație echivalentă de activitate fizică de intensitate medie și mare, dacă este posibil.

Perioada de timp recomandată de activitate fizică pe săptămână poate fi obținută prin cumulara mai multor sesiuni scurte sau prin efectuarea unei singure sesiuni cu o durată mai mare. Tinerii ar trebui să acumuleze cel puțin 60 de minute de activitate fizică de intensitate medie spre mare pe zi. Pentru

a atinge obiectivul de 60 de minute pe zi, aceștia pot desfășura activități în mai multe sesiuni scurte distribuite pe parcursul zilei (de exemplu, 2 sesiuni a câte 30 de minute).<sup>16</sup>

Există o serie de modalități prin care pot fi introduse activități fizice de intensitate medie spre mare în programul zilnic. Se identifică acele activități care fac plăcere, cum ar fi mersul, ciclismul sau dansul. Se poate lua în considerare încercarea unui nou tip de activitate, precum alergarea ușoară sau înotul recreativ. De asemenea, există varianta antrenării cu un prieten sau cu partenerul, întrucât acest fapt poate întări motivația pentru a face mișcare. Activitate fizică care vi se potrivește transformați-o într-un obicei.<sup>17</sup>

### 1.3. Impactul macromediului asupra activităților fizice

Satisfacerea trebuințelor umane se realizează doar pe baza cunoașterii evoluției mediului în care funcționează. Delimitarea precisă a macromediului este dificilă deoarece, ceea ce la un moment dat este apreciată ca influență generală indirectă, poate deveni apoi influență directă, specifică și imediată.

Viața și sănătatea omului sunt dependente de întreaga atmosferă, hidrosferă, litosferă și biosferă, precum și de acțiunile societății din care fac parte, în primul rând, civilizația tehnică și apoi economia, cultura, arta. Organismul uman este influențat de o mulțime de factori interdependenți de origine naturală (fizici, chimici, biologici, psihogeni) și socioeconomică (condițiile de activitate, condițiile de trai, alimentația, specificul procesului instructiv-educativ) care determină sănătatea lui.<sup>18</sup>

În altă ordine, puterea noilor tehnologii a devenit atât de influentă, încât astăzi simțim o adevărată presiune în lipsa acestora.

---

<sup>16</sup> <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3336-cat-de-multa-activitate-fizica-ar-trebuie-sa-fac>

<sup>17</sup> <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3339-cum-pot-deveni-mai-activ-din-punct-de-vedere-fizic>

<sup>18</sup> [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/61-70\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/61-70_1.pdf)

În România, starea de sănătate a tinerei populații are o tendință constantă de agravare. Această stare a lucrurilor are loc pe fundalul unei prevalențe pregnante a factorilor de risc ce țin de stilul de viață, de comportamentul nesanogen, de calitatea mediului înconjurător, de modalitatea de organizare a sistemului de sănătate, cu accent pe persoanele bolnave, de absența acțiunilor eficiente și reale de profilaxie și de calitatea îngrijirilor de sănătate.<sup>19</sup>

Influența mediului înconjurător asupra nivelelor de activitate fizică este cu atât mai importantă la adolescenți și tineri, cu cât nivelul lor de autonomie în ceea ce privește comportamentele adoptate este mai scăzut decât la adulți.

În ultimii ani, literatura de specialitate s-a concentrat pe influența factorilor de mediu asupra nivelelor de activitate fizică, prin rolul pe care acești factori de mediu îl au asupra comportamentelor legate de mișcare. Astfel, studii recente au demonstrat asocieri între caracteristici ale mediului ambiant, la nivel de locuință și zonă/cartier și nivelele de activitate fizică ale tinerilor și adolescenților.<sup>20</sup>

Tehnologiile performante (mijloacele de transport, scările rulante, ascensoarele etc.) îndepărtează tot mai mult mișcarea zilnică, omul fiind nevoit să adopte un mod de viață sedentar. În consecință, mijloacele progresului tehnologic, utilizate atât în gospodărie, cât și în viața de zi cu zi, sporesc comportamentul sedentar și în acest mod accelerează survenirea bolilor netransmisibile legate de inactivitatea fizică.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Strategia de dezvoltare a sistemului de sănătate în perioada 2008-2017, nr. 1471 din 24.12.2007.

<sup>20</sup> Booth, M., Macaskill, P., Lazarus, R. și Baur, L., „Sociodemographic Distribution of Measures of Body Fatness among Children and Adolescents in New South Wales, Australia”, 1999, *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, vol. 23, nr. 5, pp. 456-462.

<sup>21</sup> Comisia Comunităților Europene. Cartea albă. Strategie pentru Europa privind problemele de sănătate legate de alimentație, excesul de greutate și obezitate, Bruxelles, 30.05.2007. pp. 1-14.

Factorii de mediu includ toți acei factori modificabili din mediul înconjurător, care pot avea o influență asupra formelor de activitate fizică. Includem în această definiție infrastructura necesară pentru practicarea activităților fizice, precum săli și terenuri de sport, dar și aspecte legate de amenajarea spațiului precum parcuri, trotuare, piste pentru biciclete sau alte caracteristici ale zonei în care tinerii locuiesc și se deplasează (de exemplu, drumul de la școală/facultate spre casă și înapoi). Toate aceste aspecte pot influența percepțiile tinerilor privitoare la facilitatea, siguranța și plăcerea de a practica activități fizice în mediul școlar și/sau în mediul înconjurător locuinței. Aceste percepții odată formate au la rândul lor o influență asupra comportamentelor legate de activitatea fizică în rândul acestor subgrupuri populaționale.

#### **1.4. Activitățile fizice, dimensiune a socializării**

Efectul socializator, de comunicare al activităților sportive, generează o multitudine de efecte pozitive asupra mai multor categorii sociale. Activitățile sportive devin un prilej de a te deschide către celălalt, de a relaționa și de a-l cunoaște. Cu această ocazie se pot descoperi afinități, se pot lega prietenii și se pot încheia grupuri, are loc o socializare în interiorul grupului. Mai mult se observă că cei care practică un tip de activități fizice sunt mult mai sociabili și în afara practicării acestora. Este vorba de un transfer de sociabilitate, care se face dinspre activitatea fizică către diverse domenii ale societății. Ca fenomen social, practicarea activităților fizice, contribuie la integrarea socială a individului chiar prin realizarea componentei biologice a acestuia, asigurând capacități ce permit funcționarea normală a individului în structura vieții sociale.

La tineri, interesul față de activitatea fizică diferă în funcție de mai mulți factori, cum ar fi: educația, cariera, statutul social, ocupația, timpul liber.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> [http://www.unefs.ro/custom\\_images/file/unefs/studii/rezumat%20teze%20de%20doctorat%20romana/Ganciu\\_Oana\\_Maria\\_rezumant\\_romana.pdf](http://www.unefs.ro/custom_images/file/unefs/studii/rezumat%20teze%20de%20doctorat%20romana/Ganciu_Oana_Maria_rezumant_romana.pdf)

Practicarea activităților fizice generează la tineri comportamente în care se regăsesc următoarele trăsături:<sup>23</sup>

- dezvoltarea atitudinilor de relaționare și interacțiune;
- familiarizarea cu unele norme de conduită (familie/școală/loc de muncă/ societate);
- conștientizarea necesității de a respecta regulile igienico-sanitare;
- sporirea rolului în educație și formare;
- promovarea voluntariatului și a cetățeniei active;
- consolidarea activității de prevenire și combatere a rasismului și a violenței;
- instrument de promovarea al educației, sănătății și al dialogului intercultural.

La nivelul societății, activitățile fizice au evoluat în ultimele decenii ca mod de petrecere a timpului liber, cu contribuție directă la creșterea bunăstării sociale prin efectele de socializare pe care le generează, prin îmbunătățirea condiției biologice a membrilor societății, datorită diversității modalităților de petrecere a timpului liber, și a bunăstării economice, prin aportul acestora la consum, venituri și dezvoltarea economică locală, regională și națională.

## 1.5 Particularități ale practicării exercițiilor fizice

### 1.5.1. *Minte versus corp*

Sporirea nivelului și îmbunătățirea condițiilor de trai, modificarea valorilor precum și creșterea cerințelor față de produsele alimentare și tehnologiile moderne, au determinat modificări esențiale ale modului de viață al populației, devenind o problemă fundamentală pentru sănătatea publică.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/79-87.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/79-87.pdf)

<sup>24</sup> <https://www.who.int/healthpromotion/frameworkforcountryaction/en/>

Obezitatea posedă o etiologie plurifactorială, iar apariția și dezvoltarea sa presupune asocierea mai multor factori, și anume: individuali (vârsta, genul, statutul, materialul genetic, medicamentele, factorii endocrini, metabolici) și de mediu sau ambientali (educaționali, culturali, socio-economici etc.).<sup>25</sup>

Potrivit definiției date de către experții Organizației Mondiale a Sănătății, obezitatea este o *„boală caracterizată prin acumularea excesivă de grăsime în corp, într-o proporție care este periculoasă pentru sănătate”*, iar pentru cuantificare creșterii ponderale sunt recomandați doi parametri antropometrici: indicele de masă corporală (IMC) și circumferința abdominală (CA).<sup>26</sup>

Amploarea la nivel mondial a nivelului de obezitate în rândul populației impune reconfigurarea viziunii asupra sistemului de sănătate. Sporirea gradului de responsabilitate față de starea de sănătate a populației derivă atât din situația reală caracterizată prin afectarea populației de factorii moderni de risc ai obezității, cât și din necesitatea de consolidare a eforturilor intersectoriale în promovarea unui mod sănătos de viață prin alimentație echilibrată și practicare sistematică a activității fizice.<sup>27</sup>

Obezitatea prezintă un risc înalt pentru apariția și dezvoltarea tulburărilor metabolice (hiperglicemie, dislipidemie etc.), endocrine (insulino-rezistența, hiperinsulinism, tulburările hormonilor sexuali etc.), digestive (steatoza hepatică, litiaza biliară), respiratorii (apnee obstructivă de somn, probleme de hipoventilație, astm bronșic etc.) etc. Pe lângă consecințele și riscurile medicale, obezitatea poate contribui la dezvoltarea afecțiunilor psihologice precum depresia, dereglările psiho-emoționale

---

<sup>25</sup> Mătrăgună N., Cojocari Sv., Bichir-Thoreac L., Suveică L. Factorii de risc și impactul clinic-metabolic la copiii hipertensivi obezi și supraponderali. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, șt.med., nr.2(25), 2010, pp. 41-44.

<sup>26</sup> Maximenco E., et.al. Activitatea fizică și preocupările din timpul liber ale adolescenților. În: Sănătatea publică, Economie și Management în medicină, 2009, vol. 1, pp. 31-35.

<sup>27</sup> WHO. Interventions on diet and physical activity: what work. Summary report. Geneva, 2009, pp. 10-28.

și/sau comportamentul periculos (suicid, violența, abuz de substanțe) care afectează într-un mod simțitor calitatea vieții persoanelor suferinde.<sup>28</sup>

Ca urmare a dezvoltării complicațiilor fizice și/sau psihologice generate de excesul de greutate, există posibilitatea de afectare socială a populației, fenomen care are ca și consecințe pensionarea anticipată, scăderea productivității muncii și sporirea numărului de pensii pentru dizabilități.<sup>29</sup>

Una dintre cauzele majore ale excesului ponderal o reprezintă comportamentul alimentar irațional și neechilibrat, caracterizat printr-un consum sporit de alimente procesate bogate în sare, zahăr și grăsimi.

Începând cu secolul XIX, rolul și influența hranei asupra tuturor aspectelor de sănătate au fost reconsiderate, alimentele au început să fie apreciate ca factori de mediu cu rol important asupra stării de sănătate și de boală.<sup>30</sup>

Progresul tehnologic și fenomenul de globalizare au generat la nivel internațional modificări în domeniul nutriției și activității fizice, favorizând premisele în apariția și dezvoltarea obezității. Una dintre premise o constituie marketingul agroalimentar.

Francois Brune în lucrarea *„Fericirea ca obligație”* pune accentul pe faptul că, *„politica de marketing și anume cea bazată pe promovare (publicitate) reprezintă o industrie, ce dă posibilitatea stabilirii unui control asupra populației prin formele de depersonalizare”*. Acest tip de promovare *„îi dă posibilitate unei persoane să se identifice cu personajele din publicitate (celebrități etc.) și în rezultat dispare reflectarea corectă a realității”*.<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> McKinnon R., Siddiqi S., Chaloupka F., Mancino L., Prasad K. Obesity-Related Policy/Environmental Interventions: A Systematic Review of Economic Analyses. In: Am J Prev Med. 2016, vol.50(4), pp. 543-549.

<sup>29</sup> World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva (WHA57.17). 2004. pp. 1-18.

<sup>30</sup> Ionuț C (sub red.). Compendiu de Igienă. Ed. Medicală Universitară „Iuliu-Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2004, 415-431.

<sup>31</sup> Brune F. Fericirea ca obligație. București, editura TREI, 1996, ISBN 973-97429-9-8. p. 234.



În acest context, publicitatea induce falsa necesitate, ceea ce convinge individul să achiziționeze și să consume anumite produse, dobândind reflexul socio-natural, fără să se mai gândească la ceea ce face. Independent de sănătatea consumatorilor, întreprinderile din sectorul agro-alimentar creează produse atractive în funcție de preferințe (gust, miros, culoare etc.) pentru a stimula vânzările și a-și îmbunătăți situația materială.

Un aspect ce necesită a fi evidențiat este specificul întreprinderii din sectorul agroalimentar care utilizează preponderent strategiile de marketing în scopul fidelizării consumatorilor. În acest context, pot fi evidențiate următoarele tipuri de întreprinderi producătoare de: *alimente bogate în zahăr* (Cadbury, TOBLERONE, Poiana, Barni, BelVita, Oreo, Milka, Pepito, Coca-Cola, Fanta, Sprite, Cappy), *alimente cu un conținut sporit de sare* (Tuc, MAGGI Cuburi, Borș cu legume, Ideea Zilei, Fidelicios, Supa Instant etc.), compania NESTLE specializată în producerea *alimentelor nerecomandate* (baton de cereale Nesquik, Nestle Chocapic, Nestle Fitness, Nestle Musli; cereale mic dejun; înghețata ALOMA, BEST, JOE, TOP GUN) etc.<sup>32</sup>

O altă premisă în dezvoltarea obezității o constituie progresul tehnologic. Din dorința de a-și ușura viața și de a-și spori gradul de comoditate, omul a creat tehnologii moderne, care au devenit „dușmani” pentru starea de sănătate.

Cheltuielile de energie scad în timpul somnului, șezutului pe scaun și statului în picioare. De obicei, un așa tip de comportament apare la utilizarea mijloacelor progresului tehnologic precum: calculatorul, tableta, televizorul, transportul motorizat etc. De cele mai multe ori comportamentul sedentar se manifestă în timpul liber.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Cernelev O. Marketing boom among student consumers. In: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016, 64 de pagini. ISBN-13:978-3-330-00993-6. ISBN-10:3330009934. EAN: 9783330009936.

<sup>33</sup> Katzmarzyk P, et.al. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer. In: Medicine and Science in Sports and Exercise, 2009, vol. 41, p. 998.

### 1.5.2. Activitățile fizice și sistemul cardiovascular

Exercițiul fizic are numeroase beneficii asupra stării de bine și nu provoacă evenimente cardiovasculare la indivizii cu un sistem cardiovascular normal. La recomandările pentru activitatea fizică este necesar să fie luate în considerare riscurile inerente. Cei care prezintă un risc mai ridicat sunt persoanele neantrenate sau cu o condiție fizică precară care se angajează mai rar în activități fizice de mare intensitate.<sup>34</sup>

Variabilitatea normală a frecvenței cardiace este datorată acțiunii sinergice a celor două componente ale SNV (Sistemului Nervos Vegetativ). La un subiect sănătos, frecvența cardiacă rezultă din efectul combinat al sistemului nervos parasimpatic, care reduce frecvența cardiacă, și al sistemului nervos simpatic, care o accelerează. S-a demonstrat clar, printr-un număr mare de studii, că în timpul stresului mental și emoțional există o creștere a activității simpatice și o reducere a activității parasimpatice.<sup>35</sup> Acest fapt duce la creșterea *strain*-ului miocardic, precum și la activarea excesivă a unor sisteme endocrine și hormonale. Creșterea activității simpatice este asociată cu un risc crescut de apariție a fibrilației ventriculare, prin contrast cu creșterea activității parasimpatice, ce are un efect protector dovedit asupra cordului.<sup>36</sup>

S-a emis ipoteza că activitățile fizice regulate influențează în mod benefic VFC (valoarea frecvenței cardiace) la adulți, dar creșterea semnificativă a VFC apare de obicei numai după mai multe săptămâni sau chiar luni de activitate fizică constantă, iar efectul benefic se pierde la încetarea activității fizice.<sup>37</sup> Rezultatele altei cercetări au demonstrat că la

---

<sup>34</sup> American College of Sports Medicine (GETP, 2010). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

<sup>35</sup> Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, et al. Association of psychosocial risk factors and risk of acute myocardial infarction in 11.119 cases and 13.648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364: 953-962.

<sup>36</sup> Witt BJ, Jacobsen SJ, Weston SA, et al. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction in the community. *J Am CollCardiol* 2004; 44: 988-996

<sup>37</sup> Madden CM, Levy WC, Stratton JR. Exercise training and heart rate variability in older adult female subjects. *Clinical and Investigative Medicine* 2006; 29 (1): 20-28.

adolescenți, profilurile VFC favorabile sunt în general asociate cu o activitate fizică cel puțin moderată și constantă împreună cu un nivel mai bun al fitness-ului cardiovascular. De asemenea, practicarea constantă a efortului are efect benefic asupra obezității viscerale, care la rândul ei este corelată cu activarea SNV.<sup>38</sup>

Indiferent de natura și intensitatea sa, efortul fizic în asociere cu variabilitatea FC este din ce în ce mai mult analizat și discutat în studii clinice. Pentru ameliorarea capacității aerobe și îmbunătățirea bunăstării fizice, este recomandat antrenamentul de anduranță, un antrenament de tip aerob cu contracții mai lente ale musculaturii, fiind practicat de sportivi, dar și de persoane care nu practică un sport. Anduranța desemnează desfășurarea unui efort prelungit ca durată, de intensitate mică sau medie, fără modificări semnificative ale frecvențelor respiratorie și cardiacă.<sup>39</sup>

În altă ordine, activitatea fizică intensă poate declanșa în anumite condiții riscul tranzitoriu de stop cardiac. Stopul cardiac este reprezentat de încetarea spontană a activității cardiace. Prin urmare, apariția unor asemenea evenimente în timpul activităților fizice poate crește odată cu prevalența în rândul populației a sedentarismului și a bolilor cardiovasculare.

Concluzia generală a acestor studii este aceea că, indiferent de mecanismele implicate în reducerea morbidităților și a mortalității, în primul rând cardiovasculare, efortul fizic se recomandă a fi efectuat în mod constant, și la intensități diferite, adaptat subiectului și stării sale de sănătate.<sup>40</sup>

Având în vedere numărul disproporționat de evenimente cardiace care se pot manifesta la persoanele sedentare sau cei care participă doar

---

<sup>38</sup> Monahan KD, Dinverno FA, Tanaka H, et al. Regular aerobic exercise modulates age-associated declines in cardio-vagal baroreflexes sensitivity in healthy men. *J Physiol* 2000; 529: 263–271.

<sup>39</sup> [http://www.pm3.ro/pdfs/PM3\\_Nr.4\(34\)\\_2008.pdf#page=20](http://www.pm3.ro/pdfs/PM3_Nr.4(34)_2008.pdf#page=20)

<sup>40</sup> [https://fefforadea.ro/fisiere/cadre/Activitatea\\_fizica\\_si\\_starea\\_de\\_sanatate-INDRUMAR\\_STUDENTI.pdf](https://fefforadea.ro/fisiere/cadre/Activitatea_fizica_si_starea_de_sanatate-INDRUMAR_STUDENTI.pdf), pp.12-13

ocazional la activități fizice, este recomandat ca programul de mișcare să înceapă de la un nivel redus de intensitate și să progreseze într-un ritm lent.

### 1.5.3. Instrumente pentru determinarea nivelului de risc

#### A. Chestionarul PAR-Q

Din ce în ce mai multe persoane încep să fie active deoarece activitatea fizică constantă este distractivă și sănătoasă.

Pentru cei mai mulți oameni activitatea fizică nu implică nici un fel de risc. Dacă intenționați să deveniți mai activ fizic decât sunteți în prezent, începeți să răspundeți sincer la câteva întrebări. Dacă aveți între 15 și 69 de ani chestionarul PAR- Q vă va indica dacă e necesară consultarea unui medic înainte de a începe.<sup>41</sup>

Se citește cu atenție și se încercuiește DA sau NU. (Figura 1.2)

V-a spus vreodată medicul că aveți probleme cu inima și că ar trebui să faceți activitate fizică doar la recomandarea unui specialist?	Da	Nu
Simțiți durere în piept când desfășurați activitate fizică?	Da	Nu
Ați simțit durere în piept în ultimele luni când nu desfășurați activitate fizică?	Da	Nu
V-ați pierdut vreodată echilibrul din cauza unei amețeli sau v-ați pierdut cândva starea de cunoștință?	Da	Nu
Ați avut probleme osoase sau articulare (de exemplu la spate, genunchi, șold) care s-ar putea înrăutăți la o schimbare în activitatea d-voastră fizică?	Da	Nu
Medicul d-voastră vă prescrie în mod curent medicamente pentru presiunea sângelui sau pentru boli de inimă?	Da	Nu
Cunoașteți vreun alt motiv pentru care nu ar trebui să faceți activitate fizică?	Da	Nu

Figura 1.2 Chestionarul PAR-Q

Dacă ați răspuns **DA** la una sau mai multe întrebări:

- vorbiți cu un medic înainte de a intensifica activitatea fizică;
- spuneți medicului despre întrebarea la care ați răspuns DA;
- veți putea începe/continua activitatea fizică gradual.

<sup>41</sup> [https://fitness.fandom.com/wiki/Physical\\_Activity\\_Readiness\\_Questionnaire](https://fitness.fandom.com/wiki/Physical_Activity_Readiness_Questionnaire)

Dacă ați răspuns **NU** la toate întrebările:

- începeți să fiți activ fizic;
- determinați-vă nivelul condiției fizice, în principal evaluarea presiunii sanguine, la o valoare peste 144/94 vorbiți cu medicul.

Amânați momentul e a deveni activ fizic în următoarele situații:

- nu vă simțiți bine din cauza unei boli temporare;
- în caz de sarcină, fără a consulta medicul.

În cazul în care starea de sănătate se modifică în așa fel încât să răspundeți cu **DA** la oricare dintre întrebările de mai sus, recomandarea este să solicitați medicului/antrenorului personal o adaptare a programului de exerciții fizice conform stării dumneavoastră de sănătate.

## **B. Măsurarea capacității funcționale a organismului – Testul Ruffier.**

Capacitatea cardio-respiratorie (sau puterea maximă aerobă –  $VO_{2max}$ ) reprezintă cea mai ridicată rată a consumului de oxigen ce poate fi realizată în eforturile fizice care presupun un nivel ridicat de activare a masei musculare. Altfel spus, consumul maxim de oxigen reprezintă cel mai bun indicator al eficienței funcționării sistemelor cardiovascular și respirator.

Proba Ruffier reprezintă un test de evaluare a capacității funcționale a sistemelor cardiovascular și respirator.

Proba Ruffier este un test de efort submaximal care se bazează pe măsurarea frecvenței cardiace, ce se aplică de regulă persoanelor neantrenate, fiind relativ lipsit de riscuri.

Tehnica: subiectul poziționat în „așezat”, se înregistrează pulsul pe 15 s, care, înmulțit cu 4, dă constanta  $P_1$  (puls de repaus); subiectul execută apoi 30 de genuflexiuni în 45 s, după care se așază în poziția inițială; se măsoară pulsul pe 15 s între secunde 0-15 post efort, care înmulțit cu 4, dă constanta  $P_2$  (pulsul de efort); subiectul rămâne așezat timp de 1 minut, iar între secunde 45-60 ale acestui minut post efort, se măsoară din nou pulsul pe 15 s, care înmulțit cu 4, dă constanta  $P_3$  (pulsul de revenire).<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> [https://www.pansportmedical.ro/SS-MS/lege/Ordin\\_MTS\\_1058\\_si\\_MSF\\_404\\_Anexa\\_7\\_Proba\\_Ruffier.html](https://www.pansportmedical.ro/SS-MS/lege/Ordin_MTS_1058_si_MSF_404_Anexa_7_Proba_Ruffier.html)

$$\text{Indicele Ruffier} = (P_1 + P_2 + P_3) - 200/10$$

Interpretarea se face în funcție de valoarea indicelui:

- valori mai mici de 0 (negative) = foarte bine;
- valori între 0-5 = bine;
- valori între 5-10 = mediu;
- valori între 10-15 = satisfăcător;
- valori peste 15 = nesatisfăcător.

$$\text{Indicele Ruffier-Dickson} = (P_2 - 70) - 2 \times (P_3 - P_1)/10$$

Interpretarea se face în funcție de valoarea indicelui:

- 0-2 = foarte bun;
- 2-4 = bun;
- 4-6 = mediu;
- 6-8 = scăzut;
- 8-10 = foarte scăzut;
- 10< = deficitar, ceea ce poate impune investigații cardiovasculare suplimentare.

#### **1.5.4. Componentele condiției fizice**

Componentele condiției fizice sunt: forța, rezistența musculară, rezistența cardiovasculară și respiratorie, mobilitatea articulară și compoziția corporală adecvată.

##### **A. Forța musculară**

Forța musculară este definită ca și capacitatea psihomotrică de a exercita eforturi de învingere, menținere sau cedare, în raport cu o rezistență externă sau internă, prin contracția unei sau mai multor grupe musculare. Ea se dezvoltă mai ales în ramurile sportive de forță-viteză (atletism, sărituri, aruncări, box, scrimă, gimnastică, judo, haltere, lupte) și este determinată de:

- numărul și dimensiunea fibrelor musculare striate;
- numărul unităților motorii antrenate;

- suprafața de secțiune a mușchiului;
- direcția (tehnica) de contracție;
- metabolismul muscular.

Formele de manifestare a forței sunt:<sup>43</sup>

- forța (absolută) de tip static, dinamic și auxotonic;
- forța explozivă (detenta) sau forța în regim de viteză;
- forța în regim de rezistență.

### **B. Rezistența – duranța musculară**

Rezistența musculară este definită ca și capacitatea psihomotrică a organismului de realiza un efort de o anumită intensitate, repetat și prelungit, cu învingerea oboselii specifice activității depuse. Activitățile de dezvoltare a forței necesită supraîncărcarea unui mușchi sau a unor grupe musculare cu o extindere mai mare decât activitatea de rezistență.<sup>44</sup>

Formele de manifestare a rezistenței pot fi grupate după:

- *Participarea grupelor musculare*: rezistența generală (2/3 din masa musculară), regională (sub 1/3 – 2/3 din musculatură), și locală (sub 1/3 din musculatură).

- *Sursele energetice*: rezistența anaerobă și aerobă.

- *Durata efortului*: scurtă (45''-2'), medie (2-8'), lungă (peste 8').

- *Combinarea cu alte calități motrice*: rezistență-forță, rezistență-detentă, rezistență-viteză.

- *După metoda de dezvoltare*: rezistență statică (capacitatea mușchilor de a rămâne în flexie o perioadă mai lungă și de a-și crește progresiv rezistența, prin antrenament progresiv) și rezistență dinamică (capacitatea mușchilor de a efectua flexii și extensii repetate și de a-și crește progresiv rezistența prin antrenament).

---

<sup>43</sup> Bocu T, Tache S. Kinetologie. Ed. Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2003; IX: 111-118.

<sup>44</sup> <http://pm3.ro/pdf/26/26%20INTEGRAL.pdf>, p. 26.

### C. Rezistența cardiovasculară și respiratorie

Aspect determinant al condiției fizice, rezistența cardiovasculară este specifică inimii, vaselor și plămânilor. Rezistența cardiorespiratorie se reflectă în capacitatea organismului de a realiza eforturi repetate cu solicitarea sistemului cardiovascular și respirator, care asigură aportul și transportul O<sub>2</sub> spre țesuturile active. Dezvoltarea rezistenței cardiorespiratorii, condiționată de frecvența, durata și intensitatea efortului, are loc prin creșterea frecvenței, prelungirea duratei și intensificarea efortului. O serie de activități fizice ca alergarea, mersul pe bicicletă și înotul pot fi benefice pentru dezvoltarea rezistenței cardiovasculare și respiratorii.<sup>45</sup>

### D. Mobilitatea articulară (suplețea)

Bomba afirmă că îmbinarea dintre „agilitate și flexibilitate” (agility and flexibility) are ca rezultat așa numita „mobilitate” (mobility) sau calitatea de a executa mișcările cu rapiditate, ritmicitate și coordonare într-un registru amplu de mișcare.<sup>46</sup>

Weineck, subliniind faptul că denumirile „flexibilitate și/sau mobilitate” sunt sinonime ale „supleții”, consideră că suplețea articulară (care privește structura articulațiilor) și capacitatea de întindere (care privește musculatura, tendoanele, ligamentele și structurile capsulelor articulare) este necesar a fi considerate drept componente ale supleții și, deci, subcategorii ale acesteia.<sup>47</sup> În acord cu aceste afirmații, se consideră că nivelul de complexitate al supleții este determinat de intervenția și interdependența unor structuri funcționale bine delimitate în cadrul aparatului locomotor, care se exprimă prin trei tipuri de suplețe:<sup>48</sup>

- suplețea musculo-ligamentară;

---

<sup>45</sup> Gallahue DL. Developmental Physical Education for Today's Children. Second Ed., Indiana Univ., WCB Brown & Benchmark, 1993; 3: 37-40.

<sup>46</sup> Bomba T. Theory and Methodology of training, 2nd edition, Kendal: Hunt Publishing co. Dubuque, Iowa, 1990, 263-265, 322-326.

<sup>47</sup> Weineck J. 1992, Biologie de Sport, Paris, Ed. Vigot, 271-273.

<sup>48</sup> Macovei S. Suplețea, contribuții teoretice și orientări practico-metodice cu aplicații în gimnastica ritmică sportivă, teză de doctorat, ANEFS, București, 1998, 80-90.



- suplețea neuro-motrică;
- suplețea articulară (mobilitate articulară).

Pentru activitatea practică, înțelegerea relațiilor dintre cele trei componente determină organizarea strategiilor de pregătire din diferite activități fizice. Sensul acestora ar fi de a împlini folosirea metodelor clasice, deschidere mecanică a unghiurilor articulare, cu cele care implică controlul întinderii, modelarea tonusului, conștientizarea mișcării ca și poziție și deplasare a segmentelor, a grupelor musculare solicitate, a diferențelor de tensiune realizate în momentele de contracție, întindere și/sau relaxare.<sup>49</sup>

### **E. Compoziția corporală**

Compoziția corporală este definită ca și proporția masei active față de masa țesutului adipos. Țesutul adipos reprezintă rezerva energetică a organismului și masa activă este greutatea corporală minus țesutul adipos. Masa activă este formată din apă, proteine și minerale. Se consideră că țesutul adipos reprezintă 11% din greutatea corporală, iar masa activă optimă 89%.

Greutatea reprezintă suma unor elemente relativ fixe (greutatea scheletului, a sistemului nervos, a pielii și viscerelor) și a unor elemente variabile (mușchi, grăsime și apă din țesuturi).<sup>50</sup>

Țesutul adipos evidențiază gradul de pregătire fizică al organismului și se modifică proporțional cu:<sup>51</sup>

- nivelul efortului fizic prestat (volum, intensitate);
- starea de sănătate;
- intervalul de timp alocat activității fizice;
- vârsta;
- biotipul constituțional.

---

<sup>49</sup> [http://www.pm3.ro/pdfs/PM3\\_Nr.4\(30\)\\_2007\\_1.pdf#page=33](http://www.pm3.ro/pdfs/PM3_Nr.4(30)_2007_1.pdf#page=33)

<sup>50</sup> Gurău A. Evaluarea dezvoltării fizice la sportivi. În: Drăgan I (sub red.), Medicina sportivă, Ed. Medicală, București, 2002; 13: 221-226.

<sup>51</sup> Popovici A. Dezvoltarea fizică și deficiențele fizice. În: Drăgan I (sub red.), Medicina sportivă, Ed. Sport-Turism, București, 1982; 430-431.

Greutatea corporală raportată la vârstă, sex și înălțime servește ca marker fidel al stării nutriționale.

*a) Indicele de masă corporală (IMC)*

Indicele de masă corporală (IMC) este un indicator stabilit științific în urma rezultatelor unor studii populaționale de mare anvergură, care au avut ca scop relevarea unei legături între raportul înălțime-greutate pe de-o parte și starea de sănătate, pe de altă parte.

Calculatorul de Indice de Masă Corporală are rezultate pur orientative. El trebuie utilizat în corelare cu alte măsurători și informații în vederea analizei riscurilor pentru starea de sănătate.

Valoarea indicelui de masă corporală contribuie la stabilirea grupei de greutate în care se încadrează o persoană – gradul de obezitate. (Figura 1.3) De asemenea, poate fi folosit pentru calcularea numărului de kilograme pe care o persoană este recomandat să le elimine sau, după caz, să le câștige. Metoda poate fi aplicată atât la bărbați cât și de femei cu vârsta cuprinsă între 18 și 65 ani. În altă ordine, IMC nu este o metodă de calcul a greutateii potrivită pentru copii, femei însărcinate, persoane cu masă musculară mare (sportivi) și vârstnici. De asemenea, metoda nu este concludentă stabilirii procentului de grăsime corporală, a masei musculare sau osoase.<sup>52</sup>

$$\text{IMC} = \text{Greutate (kg)} / \text{Înălțime (cm)}$$

Vârstă	Sub ponderalitate	Greutate normală	Supra ponderalitate	Obezitate	Obezitate severă
18-24	< 19	19-24	24-29	29-39	> 39
25-34	< 20	20-25	25-30	30-40	> 40
35-44	< 21	21-26	26-31	31-41	> 41
45-54	< 22	22-27	27-32	32-42	> 42
55-64	< 23	23-28	28-33	33-43	> 43
65+	< 24	24-29	29-34	34 – 44	> 44

*Figura 1.3 Variabile ale IMC (Indicele de masă corporală)*

<sup>52</sup> <https://www.cdt-babes.ro/articole/indicele-de-masa-corporala-imc.php>

*Greutatea normală* este greutatea corporală optimă pentru o persoană. Pentru femei, un IMC normal este cuprins între 19 și 24, iar pentru bărbați între 20 și 25. Dacă te încadrezi în acest interval, înseamnă că greutatea și înălțimea ta sunt în armonie și că ai făcut multe lucruri corect în privința alimentației și sănătății.

*Greutatea excesivă* este clasificată în trei categorii: *supraponderalitatea* (valoarea IMC în cazul femeilor este cuprinsă între 24 și 30, iar în cazul bărbaților între 25 și 30), *obezitatea* (IMC la bărbați și femei între 30 și 40) și *obezitatea severă* (IMC peste 40 la femei și bărbați). Dacă ai o greutate excesivă, ar trebui să consulți în toate situațiile un medic și să apelezi la un nutriționist, pentru a preveni o eventuală afecțiune cardio-respiratorie.

*Subponderalitatea* este la fel de nesănătoasă. Femeile prezintă o greutate sub medie în situația în care valoarea IMC este mai mică de 19, iar bărbații în cazul în care valoarea IMC este sub 20. Dacă ai o greutate sub medie, trebuie de asemenea să consulți un medic și să acorzi atenție unei alimentații sănătoase.<sup>53</sup>

#### *b) Raportul talie-șold*

Cercetările evidențiază că persoanele care au mai multă grăsime în zona taliei prezintă un risc ridicat de a dezvolta boli cardiovasculare și diabet. Măsurarea se face cu un centimetru de croitorie în zona cea mai îngustă a taliei, chiar deasupra buricului. Urmează măsurarea în jurul șoldurilor, a zonei cu cea mai mare lățime. Cele două valori obținute se împart. Dacă talia unei persoane este de 71 cm, iar în jurul șoldurilor are 91 de centimetri, raportul talie-șold se obține împărțind 71 la 91, iar rezultatul este 0,78.

Raportul talie-șold influențează riscul de boală cardiovasculară după cum urmează:<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> <https://www.nivea.ro/nou-de-la-nivea/calculator-imc>

<sup>54</sup> <https://doc.ro/controlul-greutatii/greutatea-optima-in-functie-de-sex-varsta-si-stilul-de-viata>

*La bărbați:*

- sub 0,9 – riscul de probleme cardiovasculare este scăzut;
- de la 0,9 la 0,99 – riscul este moderat;
- de la 1,0 și peste – riscul de boală cardiovasculară este mare.

*La femei:*

- sub 0,8 – riscul este mic;
- de la 0,8 la 0,89, riscul este moderat;
- 0,9 și peste – riscul de boală cardiovasculară este mare.

Indicele talie-șold nu măsoară cu precizie procentul total de grăsime corporală al unei persoane și nici raportul dintre masa musculară și grăsime.

*c) Raportul talie-înălțime*

O persoană la care valoarea măsurătorilor taliei este mai mică decât jumătate din valoarea înălțimii, are puține șanse de a dezvolta complicații care îi pot pune sănătatea în pericol. Dacă valoarea obținută este 0,5 sau mai puțin, se consideră o greutate optimă. O femeie cu înălțimea de 163 cm ar trebui să aibă o circumferință a taliei sub 81 cm. Un bărbat care are 183 cm în înălțime ar trebui să aibă o circumferință a taliei sub 91 cm.

*d) Nivelul de grăsime din corp*

Nivelul de grăsime din corp înseamnă greutatea grăsimii unei persoane, împărțită la greutatea totală a acelei persoane. Greutatea totală a corpului include grăsimea esențială (cea care este fundamentală pentru organism) și grăsimea stocată.

Potrivit experților americani, în funcție de tipul constituțional și stilul de viață, valorile grăsimii esențiale sunt în limite normale între 2 și 4% la bărbați, respectiv 10 și 13% la femei.

Specialiștii delimitează intervale ale valorilor de grăsime corporală recomandate pe categorii:

- pentru persoanele sportive: 6-13% grăsime în corpul bărbaților, 14-20% în corpul femeilor;
- pentru persoanele nesportive: 14-17% grăsime în corpul bărbaților, 21-24% în corpul femeilor;

- procent acceptabil: 18-25% grăsime în corpul bărbaților, 25-31% în corpul femeilor;
- supraponderalitate: 26-37% grăsime în corpul bărbaților, 32-41% în corpul femeilor;
- obezitate – 38% grăsime și peste acest procent în corpul bărbaților, 42% grăsime și peste acest procent în corpul femeilor.

Cel mai adesea, procentul de grăsime din corp se măsoară la nivelul pielii, folosindu-se niște instrumente ca niște „șublere” pe coapse, abdomen, piept (la bărbați) sau braț (la femei).

Cântarul de grăsime corporală utilizează tehnologia numită analiza impedanței bioelectrice. Când se urcă cu un picior pe cântar, un curent electric trece prin acesta până la pelvis, apoi trece și în celălalt picior. Grăsimea transportă mai puțină energie electrică decât apa și mușchii, iar cântarul poate măsura procentul de grăsime corporală. În combinație cu înălțimea, greutatea, vârsta și sexul, cântarul utilizează o ecuație pentru a oferi procentul de grăsime din corp.<sup>55</sup>

## Bibliografie

1. Seabra A, Mendoza M, Thomis R, Maia J.(2007) – *Sports Participation Among Portuguese Youth 10 to 18 Years*, Journal of Physical Activity and Health; 4:370-380.
2. \*\*\* <http://www.marathon.ase.ro/pdf/vol2/22/brinescu.pdf>
3. \*\*\* <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3335-ce-inseamna-activitate-fizica>
4. Lund N T I, Vatten L J.(20001) – *Prospective study of colorectal cancer risk and physical activity, diabetes, blood glucose, exploring the hyperinsulinemia hypothesis*, British Journal of Cancer, 84, 417-422;
5. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, et al.(2002) – *The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review*, Am J Prev Med (4 Suppl):73–107. [PubMed] [Google Scholar]

---

<sup>55</sup> <https://www.romedic.ro/procentul-de-grasime-corporala-calcul-valorile-recomandate-0P37365>

6. \*\*\* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2998537/>
7. Lobstein T, Baur L, Uauy R. (2004) – *IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health*. Obesity Reviews; 5 (Suppl 1):S4–S104. [PubMed] [Google Scholar], pp. 4-5.
8. Reilly, J., Methven, E., McDowell, Z.C., Hacking, B., Alexander, D., Stewart, L. și Kelnar, C.J.H.,(2003) – „*Health Consequences of Obesity*”, Archives of Disease in Childhood, vol. 88, nr. 9, pp. 748-752.
9. TF, H.,(2009) – „*Cardiovascular Risks Associated with Obesity in Children and Adolescents*”, Annals of the Academy of Medicine Singapore, vol. 38, nr. 1, pp. 48-49.
10. Revista Transilvană de Științe Administrative 2(35)/2014, pp. 130-140.
11. Revista de Igienă și Sănătate Publică, vol. 55, nr. 2-3/2005 – Journal of Hygiene and Public Health, p. 25.
12. \*\*\*<http://umfcd.ro/wp-content/uploads/2016/11/cap1.pdf>, p. 3.
13. Bouchard C, Blair SN, Haskell WL, editors (2007) – *Physical activity and health*, Champaign, IL: Human Kinetics, [Google Scholar]
14. \*\*\*[https://www.researchgate.net/publication/331652884\\_Epidemiology\\_In\\_Health\\_Services\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/331652884_Epidemiology_In_Health_Services_Management)
15. \*\*\*<http://umfcd.ro/wp-content/uploads/2016/11/cap1.pdf>, p. 7.
16. \*\*\* <https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3336-cat-de-multa-activitate-fizica-ar-trebui-sa-fac>
17. \*\*\*<https://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/ro/12-modalitati/activitate-fizica/3339-cum-pot-deveni-mai-activ-din-punct-de-vedere-fizic>
18. \*\*\* [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/61-70\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/61-70_1.pdf)
19. \*\*\*Strategia de dezvoltare a sistemului de sănătate în perioada 2008-2017, nr. 1471 din 24.12.2007.
20. Booth, M., Macaskill, P., Lazarus, R. și Baur, L.,(1999) – „*Sociodemographic Distribution of Measures of Body Fatness among Children and Adolescents in New South Wales, Australia*”, International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders, vol. 23,nr. 5, pp. 456-462.
21. Comisia Comunităților Europene (2007) – *Cartea albă. Strategie pentru Europa privind problemele de sănătate legate de alimentație, excesul de greutate și obezitate*, Bruxelles, pp. 1-14.

22. \*\*\*[http://www.unefs.ro/custom\\_images/file/unefs/studii/rezumate%20teze%20de%20doctorat%20romana/Ganciu\\_Oana\\_Maria\\_rezumant\\_romana.pdf](http://www.unefs.ro/custom_images/file/unefs/studii/rezumate%20teze%20de%20doctorat%20romana/Ganciu_Oana_Maria_rezumant_romana.pdf)
23. \*\*\* [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/79-87.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/79-87.pdf)
24. \*\*\* <https://www.who.int/healthpromotion/frameworkforcountryaction/en/>;
25. Mătrăgună N., Cojocari Sv., Bichir-Thoreac L., Suveică L.(2010) – *Factorii de risc și impactul clinic-metabolic la copiii hipertensivi obezi și supraponderali*, Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, șt.med., nr.2(25), pp. 41-44.
26. Maximenco E., et.al.(2009) – *Activitatea fizică și preocupările din timpul liber ale adolescenților*, Sănătatea publică, Economie și Management în medicină, vol. 1, pp. 31-35.
27. WHO.(2009) – *Interventions on diet and physical activity: what work*, Summary report. Geneva, pp. 10-28.
28. McKinnon R., Siddiqi S., Chaloupka F., Mancino L., Prasad K.(2016) – *Obesity-Related Policy/Environmental Interventions, A Systematic Review of Economic Analyses*, In:Am J Prev Med., vol.50(4), pp. 543-549.
29. World Health Organization (2004) – *Global strategy on diet, physical activity and health*, Geneva, (WHA57.17), pp. 1-18.
30. Ionuț C (sub red.). (2004) – *Compendiu de Igienă*, Editura Medicală Universitară „Iuliu-Hațieganu”, Cluj-Napoca, 415-431.
31. Brune F.(1996) – *Fericirea ca obligație*, București, Editura TREI, ISBN 973-97429-9-8. p. 234.
32. Cernelev O.(2016) – *Marketing boom among student consumers*, In: LAP LAMBERT Academic Publishing, 64 de pagini. ISBN-13:978-3-330-00993-6. ISBN-10:3330009934, EAN: 9783330009936.
33. Katzmarzyk P, et.al. (2009) – *Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer*, In: Medicine and Science in Sports and Exercise, vol. 41, p. 998.
34. American College of Sports Medicine (GETP, 2010) – *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th ed.* Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.
35. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, et al. (2004) – *Association of psychosocial risk factors and risk of acute myocardial infarction in 11.119 cases and 13.648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study*, Lancet, 364: 953-962.
36. Witt BJ, Jacobsen SJ, Weston SA, et al. (2004) – *Cardiac rehabilitation after myocardial infarction in the community*, J Am CollCardiol, 44: 988-996.

37. Madden CM, Levy WC, Stratton JR.(2006) – *Exercise training and heart rate variability in older adult female subjects*, Clinical and Investigative Medicine, 29 (1): 20-28.
38. Monahan KD, Dinunno FA, Tanaka H, et al. (2000) – *Regular aerobic exercise modulates age-associated declines in cardio-vagal baroreflexes sensitivity in healthy men*, J Physiol, 529: 263–271.
39. \*\*\* [http://www.pm3.ro/pdfs/PM3\\_Nr.4\(34\)\\_2008.pdf#page=20](http://www.pm3.ro/pdfs/PM3_Nr.4(34)_2008.pdf#page=20)
40. \*\*\*[https://febsoradea.ro/fisiere/cadre/Activitatea\\_fizica\\_si\\_starea\\_de\\_sanatate-INDRUMAR\\_STUDENTI.pdf](https://febsoradea.ro/fisiere/cadre/Activitatea_fizica_si_starea_de_sanatate-INDRUMAR_STUDENTI.pdf), pp. 12-13.
41. \*\*\*[https://fitness.fandom.com/wiki/Physical\\_Activity\\_Readiness\\_Questionnaire](https://fitness.fandom.com/wiki/Physical_Activity_Readiness_Questionnaire);
42. \*\*\*[https://www.pansportmedical.ro/SS-MS/lege/Ordin\\_MTS\\_1058\\_si\\_MS\\_F\\_404\\_Anexa\\_7\\_Proba\\_Ruffier.html](https://www.pansportmedical.ro/SS-MS/lege/Ordin_MTS_1058_si_MS_F_404_Anexa_7_Proba_Ruffier.html);
43. Bocu T, Tache S.(2003) – *Kinetologie*, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, IX: 111-118.
44. \*\*\*<http://pm3.ro/pdf/26/26%20INTEGRAL.pdf>, p. 26.
45. Gallahue DL.(1993) – *Developmental Physical Education for Today's Children*, Second Ed., Indiana Univ., WCB Brown & Benchmark; 3: 37-40.
46. Bomba T.(1990) – *Theory and Methodology of training*, 2nd edition, Kendal: Hunt Publishing co. Dubuque, Iowa, 263-265, 322-326.
47. Weineck J. (1992) – *Biologie de Sport*, Paris, Ed. Vigot, 271-273.
48. Macovei S.(1998) – *Suplețea, contribuții teoretice și orientări practico-metodice cu aplicații în gimnastica ritmică sportivă*, teză de doctorat, ANEFS, București, 80-90.
49. \*\*\*[http://www.pm3.ro/pdfs/PM3\\_Nr.4\(30\)\\_2007\\_1.pdf#page=33](http://www.pm3.ro/pdfs/PM3_Nr.4(30)_2007_1.pdf#page=33)
50. Gurău A.(2002) – *Evaluarea dezvoltării fizice la sportivi*, În: Drăgan I (sub red.). Medicina sportivă. Ed. Medicală, București; 13: 221-226
51. Popovici A.(1982) – *Dezvoltarea fizică și deficiențele fizice*, În: Drăgan I (sub red.). Medicina sportivă. Ed. Sport-Turism, București; 430-431.
52. \*\*\*<https://www.cdt-babes.ro/articole/indicele-de-masa-corporala-imc.php>
53. \*\*\*<https://www.nivea.ro/nou-de-la-nivea/calculator-imc>
54. \*\*\*<https://doc.ro/controlul-greutatii/greutatea-optima-in-functie-de-sex-varsta-si-stilul-de-viata>
55. \*\*\*<https://www.romedic.ro/procentul-de-grasime-corporala-calcul-valorile-recomandate-0P37365>.





*„Ceea ce poate un om rațional să facă e să aibă o existență echilibrată, să mănânce de toate, să bea cu măsură, să facă mișcare zilnic și să fie ceva mai vesel.”*

Dr. Simona Tivadar

## CAPITOLUL 2.

### Bunăstarea fizică – aspect al calității vieții

#### 2.1. Structura conceptului de „calitate a vieții”

Denumirea de „calitate a vieții” reflectă un concept evaluativ, care are în structura sa două elemente distincte:

- a) o stare – viața indivizilor
- b) un set de indicatori de evaluare care îi definesc starea.

Cu alte cuvinte, evaluăm starea vieții, un concept vast și încărcat de semnificații. Viața omului, derulată continuu, pornește de la premise care pot fi sistematizate în două categorii: condiții și inițiative.<sup>1</sup>

1. Referitor la **condiții**, orice activitate umană are loc în anumite condiții naturale, sociale, culturale și umane care se constituie în nucleul de formare al acesteia, separată de posibilități și limite. Elementul inițiativă sau înțelepciune, aspectul activ al vieții, este dirijat de necesitățile și strategiile de acțiune ale indivizilor, determinate de obiective.

*Condițiile vieții* unui individ se împart în cadre și resurse. La rândul lor, cadrele surprind (Zamfir 1984, p.18):

- cadrul natural – condițiile naturale;
- cadrul macrosocial – starea societății la nivel global, intern și internațional;

---

<sup>1</sup> file:///C:/Users/Mihaela/Downloads/1980\_zamfir\_evolutia\_sociala.pdf

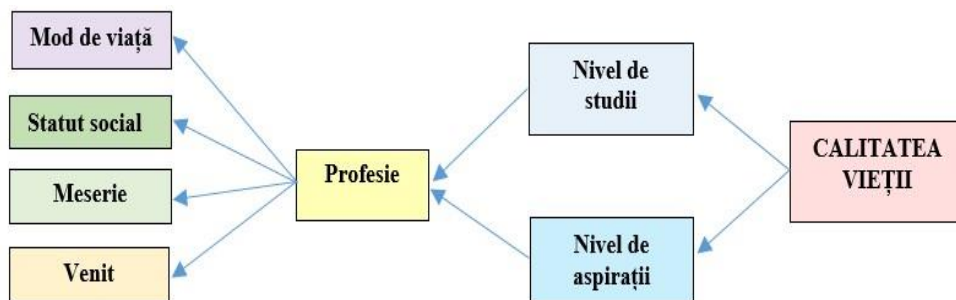
- cadrul uman individual – componentele bio-fizice ale individului;
- cadrul uman colectiv – colectivitatea în care interacționează individul;
- cadrul cultural.

*Resursele vieții* reprezintă instrumentele pe care individul le are la îndemână în vederea creării propriei existențe: resurse economice, resurse socio-culturale, resurse economice, resurse naturale și personale.

2. Inițiativa. Pentru a analiza conceptul, trebuie separați termenii de condițiile vieții și activitățile propriu-zise din care se compune existența zilnică a individului. Stadioanele, sălile de sport sunt condiții, practicarea unei ramuri de sport este activitate.

Rezultă că viața umană depinde de condiții, care o determină. Entitate activă, individul își definește un stil de viață, în baza inițiativei personale și a înțelepciunii.

În afara condițiilor obiective, alegerea cursului existenței individului, cât și priceperea de a-l înfăptui în cadrele existente și cu resursele avute, reprezintă baza calității vieții. Pornind de la aceste considerente se poate schița structura vieții individului (Figura 2.1).



*Figura 2.1 Structura vieții individului*

Condițiile și inițiativele se află în interdependență, influențate de inițiativa individului.

Calitatea, definită după DEX, reprezintă în esență „totalitatea însușirilor esențiale care determină un fenomen și care, schimbându-se prin salturi în urma

*acumulărilor cantitative, dau naștere altui fenomen cu trăsături esențiale superioare primului”.<sup>2</sup>*

Sen și Nussbaum remarcă în 1993 complexitatea definirii fenomenului, precizând: *„Căutarea unei abordări universal aplicabile calității vieții umane stă sub semnul promisiunii unei puteri mai mari, capabilă să lupte pentru viețile celor care în mod tradițional au fost oprimați sau marginalizați. Dar, această căutare se confruntă cu dificultatea epistemologică a definirii într-un mod adecvat a acestei abordări, a identificării surselor de proveniență a normelor și a felului în care acestea se poate demonstra că sunt cele mai bune. Această abordare se confruntă, de asemenea, cu pericolul etic al paternalismului, pentru că este evident că, mult prea des, aceste abordări au fost insensibile la ceea ce este valoros în viața oamenilor din diverse părți ale lumii și au servit astfel ca o scuză pentru a nu cerceta foarte adânc în aceste vieți”.<sup>3</sup>*

În consecință, la ora actuală nu se poate vorbi de o definiție unanim acceptată a calității vieții, ci de o serie de abordări ale conceptului fundamentate pe diverse ipoteze, presupuneri, dar și metode de analiză și cercetare.<sup>4</sup>

Calitate a vieții: *„standardul de sănătate, confort și fericire cu care se confruntă un individ sau un grup.”* (Oxford Dictionary of Sociology)<sup>5</sup>

Calitate a vieții: *„cel mai multidisciplinar termen aflat în uzul curent, multidisciplinaritatea fiind identificată, de altfel, ca fiind principalul avantaj al acestui concept.”*(M. Farquhar)<sup>6</sup>

Calitate a vieții: *„ansamblul elementelor care se referă la condițiile fizice, starea economică socială, culturală, politică, de sănătate etc. în care trăiesc oamenii, conținutul și natura activităților pe care aceștia le desfășoară, caracteristicile*

<sup>2</sup> <http://voronet.dexonline.ro/definitie/calitate>

<sup>3</sup> Nussbaum, M., Sen, A.K. (eds.) (1993) - *The Quality of Life (Wider Studies in Development Economics)*, New York, Oxford University Press, p.4

<sup>4</sup> Șerban-Opreșcu, G.(2011) – *Revista Economie teoretică și aplicată* Volumul XVIII (2011), No. 2(555), pp. 175-185, disponibilă la [http://store.ectap.ro/articole/565\\_ro.pdf](http://store.ectap.ro/articole/565_ro.pdf)

<sup>5</sup> [https://en.oxforddictionaries.com/definition/quality\\_of\\_life](https://en.oxforddictionaries.com/definition/quality_of_life)

<sup>6</sup> Farquhar, M. (1995) - *Definitions of Quality of Life: a Taxonomy*, în *„Journal of Advanced Nursing”*, Vol. 22, No. 3, publicat online 28 iun 2008, p. 502-509

*relațiilor și procesele sociale la care participă, bunurile și serviciile la care au acces, modelele de consum adoptate, stilurile de viață, evaluarea împrejurărilor și rezultatele activităților desfășurate, stările subiective de satisfacție/ insatisfacție, fericire, frustrare etc.”(I. Mărginean)<sup>7</sup>*

Calitate a vieții: *„gradul în care nevoile obiective ale individului sunt satisfăcute în relație cu percepția subiectivă, individuală sau de grup, asupra bunăstării” (R. Constanza)<sup>8</sup>.*

Calitate a vieții: *„percepțiile indivizilor asupra situațiilor lor sociale, în contextul sistemelor de valori culturale în care trăiesc și în dependență de propriile necesități, standarde și aspirații”(OMS, 1998).<sup>9</sup>*

Calitatea vieții este percepută prin nivelul de dezvoltare al societății, fiind axată pe obiectivele de natură socială, culturală, economică, politică, urmărite la nivel individual și global, constituite în cadrul interacțiunii umane. Sistematizarea acestor obiective identificate, care sunt comune diverselor colectivități, sunt transpuse într-un set de indicatori sociali de natură obiectivă și subiectivă. Reportată la dimensiunea umană, calitatea este o noțiune care face referire la latura pozitivă, judecată prin prisma inteligenței omului, personalizată la necesitățile, dorințele și aspirațiile umane.

Analizând literatura de specialitate, se constată că acest concept a depășit mult granițele sociologiei prin varietatea indicatorilor economici care sunt utilizați în evaluarea lui. Astfel că, definirea conceptului de „calitate a vieții” are multe variante, plecând de la o definiție generală până la o definiție care prezintă conceptul prin intermediul componentelor sale sau al ariilor de aplicabilitate.

---

<sup>7</sup> Mărginean, I. (2004) - *Modelul social românesc din perspective calității vieții populației*, în „Calitatea Vieții”, XV, nr. 3–4, p. 216

<sup>8</sup> Costanza, R. et al. (2008) - *An Integrative Approach to Quality of Life Measurement, Research, and Policy*, S.A.P.I.E.N.S., 1.1/2008, online version, <http://sapiens.revues.org/index169.html>

<sup>9</sup> <http://www.umfiasi.ro/Rezidenti/suporturidecurs/Facultatea%20de%20Medicina/Oncologie/oncologie%20medicala-%20tematica%20curs%20rezidenti/30.%20Calitatea%20vietii.pdf>

Calitatea vieții este un concept și în același timp una din preocupările de bază ale tuturor sistemelor de management ale societății moderne. Pentru îmbunătățirea calității vieții, orice societate creează o infrastructură din ce în ce mai complexă prin care se urmăresc toate laturile multidimensionale ale vieții.<sup>10</sup> Acest lucru a fost impus de faptul că omul modern conștientizează toate laturile care concură la definirea calității vieții sale, atât ca individ, ca membru în societatea umană, cât și ca entitate universală.

În ultimele patru decenii, domeniul calității vieții devine unul de interes oficial major în cadrul UE. Un exemplu îl constituie faptul că, prin Fundația Europeană pentru Îmbunătățirea Condițiilor de Viață și de Muncă (înființată în anul 1975, European Foundation for the Improvement of the Life and Working Conditions, are sediul în Dublin, Republica Irlanda), s-a lansat un program, pentru anii 2001–2004, de cercetare și monitorizare a calității vieții.<sup>11</sup> (T. Fahey, et al. Monitoring Quality of Life in Europe, 2003). Așa cum arată autorii lucrării citate, prin cercetarea calității vieții se au în vedere resursele și oportunitățile existente în societate, precum și condițiile de viață necesare pentru a avea acces la resurse și oportunități.

În fază incipientă, termenul de calitate a vieții s-a conturat în sfera cercetărilor care implicau activitatea economică. Importanța sa în zona politicilor publice este relevată de înființarea în anul 2008 a Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress (Comisia pentru Evaluarea Performanței Economice și a Progresului Social), denumită în termeni populari comisia Sarkozy, condusă de doi dintre cei mai influenți economiști contemporani (Joseph Stiglitz, Amartya Sen), care are ca scop principal redefinirea instrumentelor de măsură a bunăstării cetățenilor dintr-un stat.

Modalitatea de lucru specifică paradigmei calității vieții constă în obținerea de informații sociale, din surse diverse, referitoare la starea

---

<sup>10</sup> <http://www.marathon.ase.ro/pdf/vol4/41/Leonte.pdf>, 2012, p. 52.

<sup>11</sup> <http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-ma/esl/04/ef04105en.pdf>. Fahey, Tony et al., Monitoring Quality of Life in Europe, Luxembourg, 2003.

societății, a colectivităților și a persoanelor. Astfel că, pe cale interogativă se determină modul în care populația percepe și evaluează stările de fapt, ce se așteaptă pentru viitor, care este starea de satisfacție/ insatisfacție cu viața etc. Aici este de admis ca una și aceeași valoare a unei stări de fapt să fie evaluată diferit de oameni care au interese și așteptări diferite, după cum valori diferite ale stărilor de fapt să fie evaluate identic. Evaluările, nu conduc la schimbarea valorii stărilor de fapt, dar prin ele se degajă semnificația socială a stărilor de fapt. Toate aceste informații servesc la realizarea unor diagnoze ale situației existente, la efectuarea de prognoze asupra evoluțiilor la care ne putem aștepta, eventual la cristalizarea unor strategii de acțiune pentru a obține, pe viitor, valorile așteptate. Rezultă, astfel, o perspectivă distinctă și deosebit de relevantă asupra socialului.<sup>12</sup>

Toate acestea impun o definiție descriptivă a demersului calității vieții, cum este și aceea promovată în cercetările desfășurate la Institutul pentru Controlul Calității Vieții: ansamblul elementelor care se referă la condițiile fizice, starea economică socială, culturală, politică, de sănătate etc. în care trăiesc oamenii, conținutul și natura activităților pe care aceștia le desfășoară, caracteristicile relațiilor și procesele sociale la care participă, bunurile și serviciile la care au acces, modelele de consum adoptate, stilurile de viață, evaluarea împrejurărilor și rezultatele activităților desfășurate, stările subiective de satisfacție/ insatisfacție, fericire, frustrare etc.

O serie de studii publicate de-a lungul timpului pe tema calității vieții, inclusiv în reviste de profil, cum este cea intitulată „Social Indicators Research”, a Asociației Internaționale de Sociologie, dar și Revista „Calitatea vieții”, publicată de ICCV prin Editura Academiei Române, întăresc viabilitatea paradigmei calității vieții.

Dezbaterile teoretice și achizițiile din sfera cercetării calității vieții permit radiografierea dinamicii din sfera vieții sociale, a modelelor sociale, formându-se baza informațională necesară adoptării unor măsuri de

---

<sup>12</sup> <http://www.revistacalitateavietii.ro/2004/CV-3-4-04/1.pdf> CALITATEA VIEȚII, XV, nr. 3-4, p. 213-218, București, 2004.

corectare și dezvoltarea de strategii și programe de politică publică, de susținere a vieții de calitate pentru toți.

## 2.2. Indicatorii calității vieții

Studiul achizițiilor în domeniu, a căror sinteză se regăsește în lucrarea „Social Indicators” (ed. R. Bauer, 1966)<sup>13</sup>, dar având în vedere și elaborările ulterioare, cum ar fi volumul „Indicatori și surse de variație a calității vieții” (coord. C. Zamfir, 1984)<sup>14</sup>, se delimitează un spațiu de atribute ale calității vieții, concretizat în 21 de dimensiuni particulare și una generală de satisfacție. Totodată, s-au identificat și un set minimal de indicatori pentru fiecare dimensiune, având în vedere relevanța și interșanjabilitatea, ceea ce a condus la un model de circa 100 indicatori: persoana (starea de sănătate, siguranța, temerile), populația (statistica vitală), mediul natural (factori poluanți, zone afectate, standarde de atins), așezările umane, locuința, mediul social (încrederea între oameni, patologia socială), familia, ocuparea, munca, resursele macroeconomice ale nivelului de trai (valoare PIB/locuitor, fondul de consum al populației), veniturile (surse, nivel, structură), consumul, serviciile, gospodăria, învățământul (acces, calitate), asistența sanitară, cultura, asigurările și asistența socială, timp liber, mediul politic, ordinea publică, satisfacția generală cu viața și pe componente specifice.

Printre indicatorii calității vieții, se pot enumera:

**a) Bunăstarea emoțională (psihică)**, ilustrată prin indicatori precum: fericirea, mulțumirea de sine, sentimentul identității personale, evitarea stresului excesiv, stima de sine (self-esteem), bogăția vieții spirituale, sentimentul de siguranță.

---

<sup>13</sup> <https://www.aapor.org/getattachment/About-Us/History/Presidential-Addresses/Public-Opin-Q-1966-BAUER-339-52.pdf.aspx>

<sup>14</sup> file:///C:/Users/Mihaela/Downloads/1984\_zamfir\_indicatori\_si\_surse\_de\_variatie\_a\_calitatii\_vietii.pdf



Experiența emoțională include: trăirea subiectivă, nivelul cognitiv (al gândurilor), cel biologic/ fiziologic și cel al reacției comportamentale/ acționale.<sup>15</sup>

Totodată, autoarea clasifică emoțiile în funcționale (ajută la adaptarea persoanei în situația concretă) și disfuncționale (împiedică adaptarea). Ambele pot fi pozitive sau negative. Această nesuprapunere între funcțional – disfuncțional și pozitiv – negativ atrage atenția că este vital în conduita fiecăruia să distingem ce anume se cuvine reglat astfel încât să acționăm firesc și la nivelul la care suntem capabili să o facem.

Motive pentru a ne controla simțurile:

- ✓ creșterea speranței de viață;
- ✓ creșterea calității vieții;
- ✓ stimularea creativității;
- ✓ performarea la nivelul capacităților reale.

Adaptarea conduitei la situațiile de viață implică în afara controlului propriu-zis a emoțiilor și modularea convingerilor despre sine și propriile abilități.

Conceptul de auto-eficiență personală a fost introdus de Bandura în anul 1977 în contextul paradigmei cognitiv-comportamentale, definindu-l ca „abilitatea unei persoane de se organiza și reuși într-o sarcină”.<sup>16</sup>

Alegem acele acțiuni și strategii despre care credem că le vom putea duce la bun sfârșit, în schimbul acelor care ne depășesc posibilitățile.

Inițierea și persistența în comportamente este determinată de:

- valoarea rezultatelor: importanța anumitor rezultate, consecințe sau scopuri;
- expectanțele privind eficiența anumitor mijloace comportamentale în a produce aceste rezultate;

---

<sup>15</sup> Kallay Eva et al. (2004) - Capitolul: *Autocunoaștere și dezvoltare personală*, în. *Consiliere și Orientare – Ghid de educație pentru carieră*, Lemeni, G. & Miclea, M. (coordonatori), Editura ASCR, Cluj-Napoca. pp. 48-52.

<sup>16</sup> Öztaş, F., Dilmac, B. (2009) - *Value judgments and perceived self-efficacy of biology teacher candidates. Social Behavior and Personality*, 37(3), p. 329.

- expectanța cu privire la auto-eficiență: judecățile și expectanțele privind abilitățile comportamentale și probabilitatea de a fi capabil să implementeze cu succes cursul ales al acțiunii.<sup>17</sup>

**b) Relațiile interpersonale**, ilustrate prin indicatori precum: a te bucura de intimitate, afecțiune, prieteni și prietenii, contacte sociale, suport social (dimensiunile suportului social).

Realitatea existenței umane, este legată de modalitățile ei de interacțiune cu alte persoane și cu lumea, în general. Caracteristicile personalității se formează și se autocreează prin intermediul unui mecanism constituit din societate și un instrument special – relațiile interpersonale. Relațiile personalității cu realitatea înconjurătoare sunt determinate de orientările valorice și înțelegerea reciprocă, capacitatea de a tolera deosebirile dintre persoane, simțul apartenenței și sentimentul de mulțumire.<sup>18</sup>

Relațiile interpersonale, parte a relațiilor sociale, se află la nivelul interferenței dintre relațiile care compun existența socială (relații de producție, de schimb, de consum) și cele care alcătuiesc etajul ideologic al conștiinței sociale (politice, juridice, etice, estetice etc.). Aceste relații de la om la om, sunt de asemenea psihologice, implicând într-un mod direct percepția, gândirea, sentimentele și atitudinile oamenilor, obiectivarea lor în comportamente relaționale efective, cu efecte în dimensiunea calității vieții.

Suportul social se referă la funcția și calitatea relațiilor sociale, precum disponibilitatea percepută pentru acordarea de ajutor de către ceilalți sau suportul deja primit. Acesta se produce în cadrul unui proces interactiv și este legat de altruism, sentimentul obligației, percepția reciprocității.

---

<sup>17</sup> [https://www.concursurilecomper.ro/rip/2014/februarie2014/41-BicaRoxana-Autoreglarea\\_emotionala.pdf](https://www.concursurilecomper.ro/rip/2014/februarie2014/41-BicaRoxana-Autoreglarea_emotionala.pdf)

<sup>18</sup> [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/revista%20UP\\_2\\_%202013\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/revista%20UP_2_%202013_1.pdf), p. 21.

Atunci când ne referim la mediul social este important să facem distincția între componenta structurală și cea funcțională a suportului social.

*Componenta structurală* a suportului social reprezintă aspectul cantitativ al suportului social, deoarece reflectă de obicei numărul de persoane pe care le cunoaște și cu care interacționează un individ în mediul său social (frecvența contactelor sociale, apartenența ca membru într-o organizație etc.).

*Componenta funcțională* se referă la aspectul calitativ al suportului social, cel mai uzual și mai cunoscut, adică la resursele pe care oamenii ce aparțin unei rețele sociale le acordă unei persoane care se află într-o situație problematică.

În literatura de specialitate, suportul social este identificat ca având trei dimensiuni:<sup>19</sup>

- *Suportul emoțional* se referă la comportamentul de ascultare, la simpatie și acordare de sprijin, la a-l face pe celălalt să se simtă valoros, iubit, acceptat.
- *Suportul instrumental* sau ajutorul direct se referă la oferirea unui ajutor tangibil cum ar fi servicii diverse în viața de zi cu zi, ajutor financiar sau la treburile gospodărești.
- *Suportul informațional* se referă la un comportament de acordare de informații și îndrumare în vederea soluționării unei probleme cu care se confruntă un individ, un sfat, o altă modalitate de a privi o situație problematică (Figura 2.2).

---

<sup>19</sup><http://www.umfiasi.ro/Rezidenti/suporturidecurs/Facultatea%20de%20Medicina/Recuperare%20Medicala,%20Medicina%20Fizica,%20Balneoclimatologie/Rez.anul%20I%20%20MF%20si%20de%20Reabilitare%2001.01.2017-01.11.2017-%20cursuri%20pdf-%20amf%20Spital%20CF%20Iasi-marti%20joi%20ora%2013%20sau%2016/Curs%20Psihologie/CURS%205.pdf>



Figura 2.2 Dimensiunile suportului social

**c) Bunăstarea materială**, ilustrată prin indicatori precum: proprietate, siguranța locului de muncă, venituri adecvate, hrană potrivită, loc de muncă, posesie de bunuri (mobile – imobile), locuințe, status social.

**d) Afirmarea personală**, care înseamnă: competență profesională, promovare profesională, activități intelectuale captivante, abilități/deprinderi profesionale solide, împlinire profesională, niveluri de educație adecvate profesiei.

**e) Bunăstarea fizică**, concretizată în sănătate, mobilitate fizică, alimentație adecvată, disponibilitatea timpului liber, asigurarea asistenței medicale de bună calitate, asigurări de sănătate, activități preferate interesante în timpul liber (hobbyuri și satisfacerea lor), formă fizică optimă sau fitness, concretizată în cei patru S: *strenght* – forță fizică, *stamina* – vigoare sau rezistență fizică, *suppleness* – suplețe fizică și *skills* – îndemânare sau abilitate fizică.<sup>20</sup>

**f) Independența** înseamnă autonomie în viață, posibilitatea de a face alegeri personale, capacitatea de a lua decizii, autocontrolul personal, prezența unor valori și scopuri clar definite, autoconducerea în viață.

Pentru o dezvoltare sănătoasă, echilibrată, Maslow a creat o teorie a autorealizării<sup>21</sup> (Figura 2.3). Aceasta se află pe treapta cea mai de sus a

<sup>20</sup> Lupu, I., Zanc, I.,(1999) – *Sociologie medicală, Teorie și aplicații*, Editura Polirom, București, p. 57.

<sup>21</sup> [https://www.google.ro/search?q=piramida+lui+maslow+imagini&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=KpBGFG7nmgeZZM%253A%252Cm5nfglR2HLgN1M%252C\\_&usg=\\_\\_W6zpwX Sg1X60sQ7DEyYoiieam3M%3D&sa=X&ved=0ahUKEwjEkMqtunZAhXGkSwKHdMfBm IQ9QEIMjAD#imgsrc=KpBGFG7nmgeZZM](https://www.google.ro/search?q=piramida+lui+maslow+imagini&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=KpBGFG7nmgeZZM%253A%252Cm5nfglR2HLgN1M%252C_&usg=__W6zpwX Sg1X60sQ7DEyYoiieam3M%3D&sa=X&ved=0ahUKEwjEkMqtunZAhXGkSwKHdMfBm IQ9QEIMjAD#imgsrc=KpBGFG7nmgeZZM)

piramidei nevoilor umane în care ajungem să fim stăpâni pe noi înșine și pe propria viață. Pentru Maslow, experiențele de vârf ale oamenilor autorealizați sunt aspecte naturale ale celor mai înalte preocupări omenești. Începând cu nevoile fizice, oamenii sunt motivați de orice le asigură hrană și adăpost. Odată ce nevoile fizice sunt satisfăcute, ei urcă în ierarhie și devin motivați de nevoia de siguranță și stabilitate. Urmează nivelul nevoilor sociale și al intimității, iubirii, unde persoana este motivată de relațiile interpersonale și, mai ales, de calitatea acestora. În topul ierarhiei este autorealizarea, acel nivel în care individul este preocupat și pornește în împlinirea propriilor visuri, devenind ceea ce își dorește să devină.<sup>22</sup>

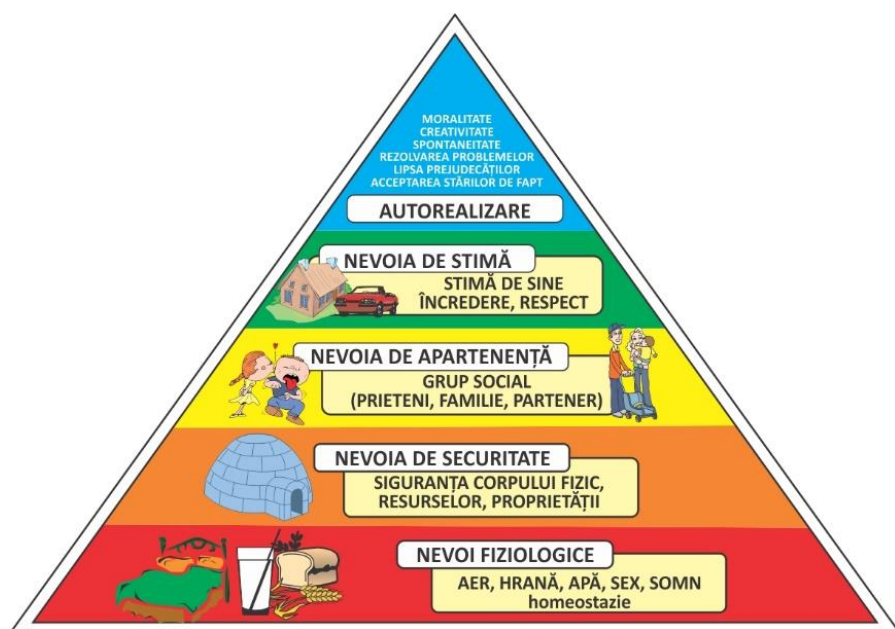


Figura 2.3 Piramida lui Maslow

**g) Integrarea socială** se referă la prezența unui status și rol social, acceptarea în diferite grupuri sociale, accesibilitatea suportului social, climat de muncă stimulat, participarea la activități comunitare, activitatea în organizații neguvernamentale, apartenența la o comunitate spiritual-religioasă.

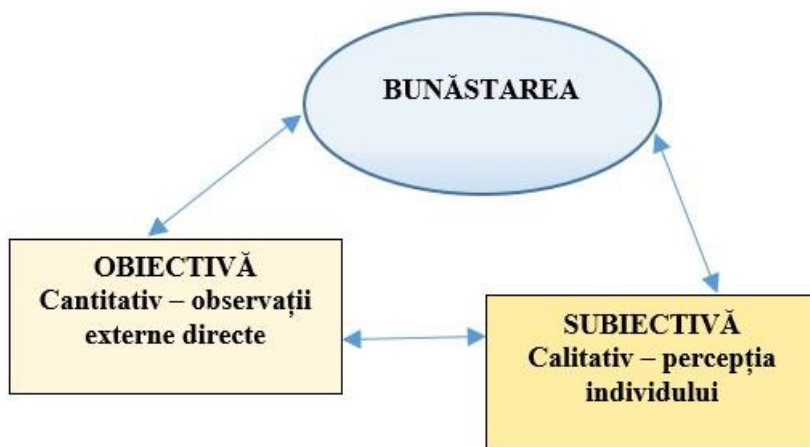
<sup>22</sup> <https://www.cariereonline.ro/inspiratie/wellbeing/care-sunt-factorii-care-iti-influenteaza-calitatea-vietii>, nr. 229, iulie 2016.

**h) Asigurarea drepturilor fundamentale ale omului**, cum sunt: dreptul la vot, dreptul la proprietate, la intimitate, accesul la învățătură și cultură, dreptul la un proces rapid și echitabil etc.

### 2.3. Componentele bunăstării fizice

Conceptul de *bunăstare* este studiat sub diferite aspecte din anii 1950. În ultimele trei decenii se manifestă un interes crescut vizavi de acest domeniu atât pe plan academic cât și în ceea ce privește elaborarea de politici specifice, bazate pe diferite teorii și schimbări de paradigmă. Astfel, *bunăstarea* este un concept multidisciplinar destul de dificil de definit din cauza multor interpretări atribuite.

McGillivray definește *bunăstarea* ca fiind „o descriere a situației vieții oamenilor”<sup>23</sup>. O sarcină dificilă reprezintă măsurarea bunăstării, având în vedere diferitele cadre conceptuale utilizate în prezent. Aceasta poate fi divizată în două componente: obiectivă și subiectivă (Figura 2.4).<sup>24</sup>



*Figura 2.4 Componentele bunăstării fizice*

<sup>23</sup>[https://www.researchgate.net/publication/239920593\\_Measuring\\_Subjective\\_Wellbeing\\_A\\_Summary\\_Review\\_of\\_the\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/239920593_Measuring_Subjective_Wellbeing_A_Summary_Review_of_the_Literature), p. 3.

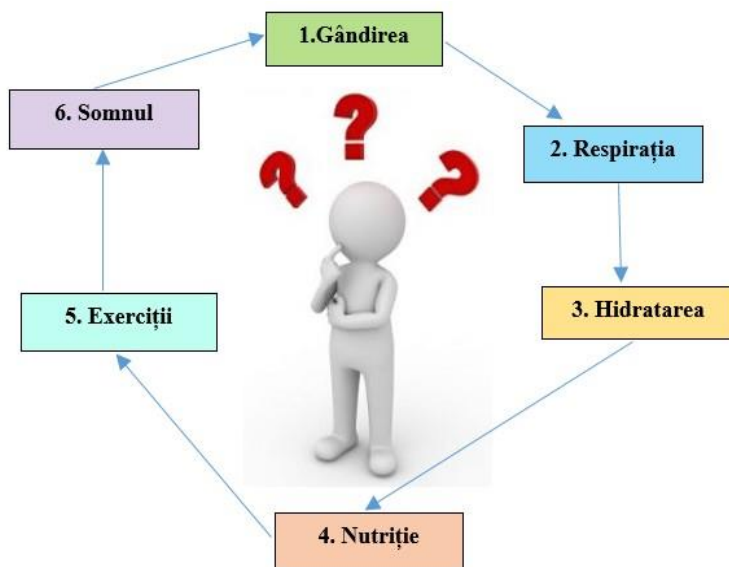
<sup>24</sup> [http://media.hotnews.ro/media\\_server1/document-2017-01-12-21528395-0-evolutia-bunastarii-romania.pdf](http://media.hotnews.ro/media_server1/document-2017-01-12-21528395-0-evolutia-bunastarii-romania.pdf), p. 6.

Componenta obiectivă poate fi interpretată ca un mijloc indirect și utilizează fapte observabile drept instrumente de măsurare, sub formă de statistici economice, sociale sau de mediu. Bunăstarea obiectivă este evaluată pe baza datelor cantitative (indicatori obținuți din surse statistice) și reprezintă o imagine din exterior. A doua componentă este măsura subiectivă a bunăstării, cunoscută sub numele de bunăstare declarată și cuprinde o gamă largă de procese emoționale și cognitive. În esență, aceasta este percepția oamenilor asupra calității vieții. În opinia specialiștilor, bunăstarea subiectivă este adesea folosită interschimbabil cu conceptul de fericire, deși din punct de vedere psihologic aceasta din urmă pare a fi un concept mult mai restrâns. Bunăstarea subiectivă este măsurată de cele mai multe ori prin sondaje menite să surprindă în mod direct sentimentele, experiențele și emoțiile oamenilor. Într-un context specific, elementele subiective indică modul în care un anumit aspect este perceput de către cei intervievați, față de bunăstarea obiectivă unde elementele sunt observate și raportate în mod independent.

Bunăstarea fizică se regăsește în componenta subiectivă a bunăstării, aspirație și efect, este în esență echilibrul între minte, corp și spirit, obținut ca urmare acțiunii tuturor factorilor determinanți, pentru menținerea sănătății, asigurarea prosperității și fericirii personale. Abordată prin prisma sănătății, fiind asemuită cu un tablou complex al vieții, bunăstarea este o combinație reușită a tuturor tipurilor de sănătate, în care componentele se regăsesc în echilibru.

Bunăstarea – proces de devenire, direcționat spre progres – solicită clarificări și decizii în contextul social dat pentru o existență de succes, în scopul obținerii celor mai eficiente proporții între planul fizic, mental, emoțional, ambiental și social.

În contextul tematicii de față, bunăstarea fizică subordonează următoarele aspecte: gândirea, respirația, hidratarea, nutriția, exercițiul fizic, odihna (somnul) (Figura 2.5).



*Figura 2.5 Componentele bunăstării fizice*

### 2.3.1. Gândirea

Raportată la psihologie, *gândirea* este procesul cognitiv superior, specific uman, care prin intermediul abstractizării și generalizării ne informează despre relațiile dintre obiectele și fenomenele lumii sub forma noțiunilor, judecăților și raționamentelor. Gândirea asigură vieții psihice a omului coerență și eficacitate în raporturile cu mediul, antrenând toate celelalte disponibilități și mecanisme psihice, definitive pentru om ca subiect al cunoașterii logice, raționale.

*Înțelegerea*, activitatea centrală a gândirii, reprezintă sesizarea existenței unei legături între setul noilor cunoștințe și setul vechilor cunoștințe gata elaborate, acestea fiindu-i subsumate toate operațiile și activitățile gândirii.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> [http://socio-umane.ct-asachi.ro/e107\\_files/downloads/Psihologie/Gandirea.pdf](http://socio-umane.ct-asachi.ro/e107_files/downloads/Psihologie/Gandirea.pdf), p. 2.



Perspectiva operatorie asupra gândirii a fost definitivată în special prin contribuțiile psihologului elvețian Jean Piaget. Există șase operații fundamentale ale gândirii:

- *analiza* (operație de descompunere mintală a unui obiect în părțile sale componente);
- *sinteza* (operația inversă analizei, care reassemblează părțile într-un tot unitar);
- *comparația* (operația de stabilire a asemănărilor și deosebirilor între obiecte pe baza unui criteriu);
- *abstractizarea* (operația de reținere pe plan mintal a anumitor trăsături fundamentale ale obiectelor și neluarea în considerare a altora, considerate secundare);
- *generalizarea* (operația de extindere a însușirilor unui obiect asupra unei categorii de obiecte);
- *concretizarea* (operația de trecere de la general-abstract la particular-concret).

*Rezolvarea de probleme*, altă funcție importantă a gândirii, asigură individului posibilități excepționale de integrare în mediu. Pentru rezolvarea de probleme există două tipuri de strategii fundamentale:

a) *strategiile algoritmice* (algoritmul este o succesiune determinată de pași care trebuie urmați pentru a găsi soluția problemei).

Strategiile algoritmice se pretează mai ales la rezolvarea de probleme bine definite (probleme în care sunt prezentate neechivoc starea inițială a problemei și starea finală, la care trebuie să se acceadă).

b) *strategiile euristice* (care presupun construcția căii care va releva soluția problemei în chiar procesul de rezolvare).

Strategiile euristice sunt aplicabile mai ales în cazul problemelor slab definite (în care datele problemei sunt în bună măsură echivoce).

În procesul instruirii se educă următoarele calități ale gândirii:

- *caracterul critic al gândirii* – se manifestă în felul cum sunt apreciate fenomenele, situațiile și rezolvările diferitelor probleme, se bazează pe fapte și pe situații verificate, ține seama de posibilitățile reale;

- *suplețea gândirii* – se manifestă prin respingerea ideilor preconcepute, presupune adaptarea gândirii la situații variate în vederea găsirii soluțiilor;
- *lărgimea gândirii* constă în priceperea de a cuprinde dintr-o dată întregul ansamblu de probleme, de a avea perspective largi;
- *rapiditatea gândirii* este o însușire a gândirii care constă în rezolvarea imediată a problemelor.

Gândirea pozitivă, ca formă a gândirii, este o atitudine mentală cu ajutorul căreia reușești să depășești obstacolele și să îți îndeplinești visele, este un mod de a înțelege și de a te bucura de viață, după o sumă de principii realiste și corecte față de tine însuși. O gândire pozitivă anticipează fericirea, bucuria, sănătatea și rezultatele satisfăcătoare pentru fiecare situație și acțiune. De asemenea, ajută la ameliorarea stresului, boala nevăzută care afectează majoritatea oamenilor activi, conducând astfel la îmbunătățirea stării fizice și psihice.

### 2.3.2. *Respirația*

*Respirația* este un proces fiziologic fundamental prin care organismele realizează un schimb de oxigen și dioxid de carbon cu mediul înconjurător. O respirație completă include două faze distincte: inspirație, adică preluarea aerului (gazelor) din mediul înconjurător în organism, și expirație, prin care se elimină în afara organismului aerul folosit (uzat). Prin respirație, oxigenul (O<sub>2</sub>) din aerul inspirat ajunge la nivelul celulelor, iar dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) rezultat este eliminat prin intermediul expirației.<sup>26</sup>

Există mai multe tipuri de respirație:(Figura 2.6)<sup>27</sup>

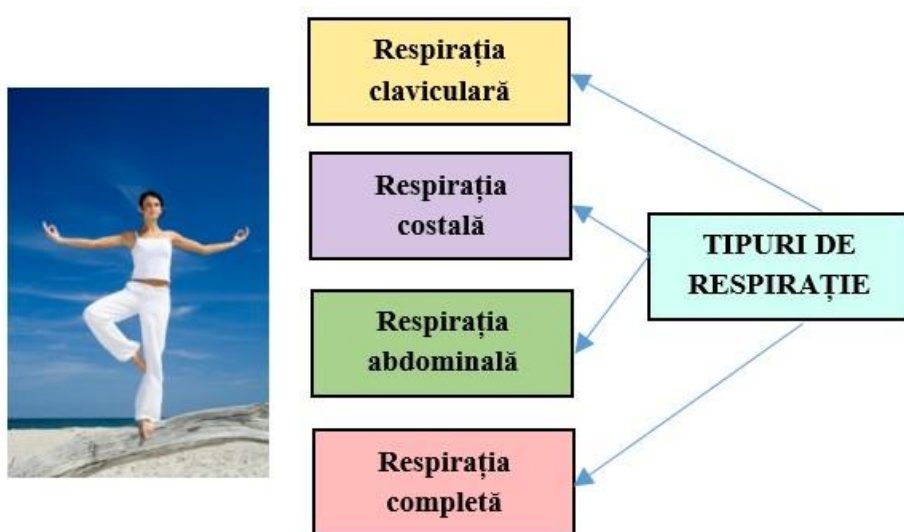
#### *a) Respirația claviculară*

Se realizează prin ridicarea ușoară a umerilor și contractarea abdomenului. În cadrul acestui tip de respirație se întrebuintează numai

<sup>26</sup> <https://ro.wikipedia.org/wiki/Respira%C8%9Bie>

<sup>27</sup> <http://www.marathon.ase.ro/pdf/vol4/41/Leonte.pdf>, p. 54.

partea superioară a plămânilor și, în consecință, aerul pătrunde într-o cantitate foarte limitată. Respirația claviculară este considerată forma cea mai ineficientă de respirație, deoarece necesită un consum mare de energie cu un profit minimal. Respirația claviculară nu este utilă ca atare, ci doar înglobată în cadrul respirației complete.



*Figura 2.6 Tipologia respirației*

#### *b) Respirația costală*

Prin ridicarea diafragmei, abdomenul se contractă, coastele se deplasează dilatând cutia toracică. Respirația costală are următorul efect: îmbunătățește circulația sângelui în zona ficatului, splinei, stomacului, vezicii biliare și intestinului.

#### *c) Respirația abdominală*

Se realizează prin coborârea diafragmei. Presiunea negativă crește astfel și plămânii fac ca aerul să pătrundă și să umple treimea lui inferioară. Efectele acestei respirații sunt: reducerea tensiunii arteriale și favorizarea relaxării musculaturii cardiace.

*d) Respirația completă*

Respirația completă este cel mai eficient tip de respirație, asigurând pătrunderea cantității maxime de aer în plămâni. Ea îmbină cele trei tipuri de respirație descrise anterior, solicitând întreaga musculatură respiratorie. Respirația completă se realizează prin coborârea diafragmei și împingerea abdomenului înainte, dilatarea coastelor și ridicarea umerilor.

O respirație corectă semnifică o bună vascularizare a creierului. Majoritatea dintre noi nu respirăm destul de profund: viața cu ritmul ei rapid a creat oameni ce respiră superficial. Odată cu respirația superficială se pierd multe beneficii de care suntem privați. Iată mai jos o serie de astfel de beneficii ale respirației complexe din diafragmă sau abdomen.<sup>28</sup>

- sistemul respirator funcționează mai bine;
- sistemul digestiv își îndeplinește funcțiile;
- sistemul limfatic lucrează eficient;
- sistemul circulator acționează, ușurând congestia în întregul corp;
- sistemul imunitar ajută țesuturile să se regenereze și să se vindece;
- sistemul nervos este relaxat;
- sporește flexibilitatea și tăria articulațiilor;
- sistemele de purificare permit corpului să se curețe natural;
- ești activ mental;
- aspectul fizic este mai bun.

Primul pas spre o respirație corectă este stăpânirea acesteia prin controlul ei conștient, respective transformarea respirației dintr-un act reflex într-un act conștient voluntar. Acest control presupune două aspecte: respirația pe nas (în timpul exercițiilor speciale de respirație) și ritmarea acesteia, în care un loc aparte îl are apneea voluntară.

Cercetări științifice și observații empirice au demonstrat că apneea voluntară are un efect pozitiv asupra funcției respiratorii prin: amplificarea

---

<sup>28</sup> <https://viataverde.ro/13-beneficii-de-sanatate-ale-respiratiei-profunde>

mișcărilor respiratorii, apariția hiperventilației secundare compensatorii, creșterii rezistenței centrilor respiratorii, purificarea aerului rezidual.

### 2.3.3. Hidratarea

Corpul are nevoie de apă pentru a-și controla temperatura și pentru a lubrifia articulațiile, organele și țesuturile. În plus, apa transportă substanțele nutritive către celule și ajută la eliminarea reziduurilor organice.<sup>29</sup>

În interdependență cu mișcarea și socializarea, pentru ființa umană, de-a lungul întregii vieți, hidratarea este una dintre condițiile menținerii formei fizice și psihice.

Apa trebuie considerată cel mai important aliment. Dacă aceasta este „mestecată”, nu băută, poate duce la asimilare de energie.<sup>30</sup> Se consideră că pentru buna funcționare a organismului este necesar să se bea cel puțin 2 l de apă pe zi.

Ea ajută la reglarea temperaturii corpului, la respirație, este esențială în digestie și excreție, contribuie la mișcările corpului, acestea fiind doar câteva din funcțiile sale.

Greutatea corpului nostru este alcătuită într-o proporție mare de apă, variabilă în funcție de vârstă și sex. Între cantitatea de apă și grăsimi este un raport invers proporțional. La sugar, aproximativ 65% din greutatea corpului este datorată apei.

Pe măsura creșterii și acumulării de grăsimi, procentul de apă scade: la 50% la femei și 60 % la bărbați. Se consideră că fiecare adult normal are în corp o cantitate de apă de 40-42 l de apă.

---

<sup>29</sup> <http://nutritie-sanatate-miscare.com/sanatate/hidratarea/>

<sup>30</sup> Tudos, Ștefan, (2004) – *Generare și regenerare psihică, principii, legități, soluții*, București, Editura SPER, p. 153.

Studiile au arătat că o ușoară deshidratare, chiar și de un singur procent, poate schimba semnificativ temperatura corpului, în timp ce două procente scad semnificativ nivelul de performanță.<sup>31</sup>

Pentru a ne hidrata organismul în timpul activităților de mișcare sunt necesare următoarele lămuriri:

- hidratarea corectă înainte de antrenament –se beau lichide cam cu două ore înainte;
- asigurarea unui nivel ridicat al fluidelor în timpul antrenamentului;
- rehidratarea după antrenament – este esențial pentru refacere. Se beau unul sau două pahare pe oră, până ce urina capătă iar o culoare deschisă.

Pe lângă apă, hidratarea poate fi asigurată de ceaiuri neîndulcite, sucuri de fructe și consumul de alimente cu conținut ridicat de apă.

#### **2.3.4. Nutriția**

Pentru a putea vedea efecte vizibile, este recomandat ca oamenii înțeleagă că alimentația corectă și sănătoasă nu trebuie să fie ocazională, ci trebuie să fie integrată într-un stil de viață care va asigura starea generală de sănătate și longevitatea. Nici un aliment nu poate aduce, singur, toate principiile nutritive de care are nevoie organismul, ci doar o alimentație variată, moderată și echilibrată.

Medicul nutriționist Șerban Damian ne recomandă cinci reguli pentru o alimentație sănătoasă și un stil de viață echilibrat.<sup>32</sup>

- alegerea alimentelor sezoniere și locale;
- micul dejun zilnic;
- consumul alimentelor adecvate – baza alimentației noastre să fie alcătuită din alimente de origine vegetală. Cantitatea minimă de

---

<sup>31</sup> <http://viatasanatos.herbalife.ro/ramai-in-forma/hidratarea>

<sup>32</sup> <http://www.csid.ro/diet-sport/dieta-si-nutritie/alimentatia-sanatoasa-reguli-de-baza-pentru-o-viata-ferita-de-boli-12329553/>

legume și fructe consumate zilnic pentru a ne menține starea de sănătate este de 5 porții (o porție este considerată a avea în jur de 80 de grame). Din categoria alimentelor de origine animală sunt benefice lactatele, sursă valoroasă de proteine de bună calitate, calciu și alți micronutrienți, ouăle, peștele și, în mai mică măsură, carnea.

- luarea în calcul a beneficiilor nutriționale – orientarea către alimente cu densitate nutrițională mare și evitarea alimentelor și preparatelor cu calorii goale, care aduc o cantitate mare de energie, fără ca aceasta să fie însoțită de micronutrienți importanți.
- efectuarea diverselor activități care implică mișcarea, minimum 30 minute pe zi.

Adoptarea unei diete sănătoase în viața de zi cu zi nu trebuie privită ca un regim strict, care interzice dulciurile sau alimentele bogate în grăsimi. Acestea pot fi consumate moderat și înlocuite, după caz, cu alte mâncăruri sănătoase și sățioase care nu dăunează organismului.

### 2.3.5. *Exercițiul fizic*

Exercițiul fizic este o acțiune motrică, concepută, programată și executată în scopul realizării obiectivelor specifice educației fizice sportive (dezvoltarea armonioasă, dezvoltarea aptitudinilor psihomotrice, însușirea deprinderilor motrice și formarea priceperilor și obișnuințelor de mișcare).<sup>33</sup>

Exercițiul fizic are o serie de caracteristici, de care putem să ținem cont:

- se realizează totdeauna cu consum energetic (efort), necesar efectuării contracțiilor musculare sub controlul sistemului nervos;
- are ca efect stimularea funcțiilor organismului, în special circulația și respirația;

---

<sup>33</sup> [http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMEF/Teoria%20si%20metodica%20educatiei%20fizice\(Lectia8\).pdf](http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMEF/Teoria%20si%20metodica%20educatiei%20fizice(Lectia8).pdf)

- este conceput în funcție de scopul propus (perfecționarea fizică, dezvoltarea calităților motrice, corectarea unei atitudini sau deficiențe fizice, recuperarea după accident sau boală etc.);
- elementul intențional îl delimitează de alte acțiuni motrice neorganizate (jocul copiilor), sau organizate (activități productive sau cotidiene);
- se efectuează sistematic, respectând regulile metodice aferente;
- ameliorează îndeosebi sfera biologică a individului cu efecte în plan psihic, prin stimularea proceselor fundamentale, excitația și inhibiția, a gândirii, memoriei, imaginației etc., în plan intelectual, moral și estetic.

Exercițiul fizic este caracterizat de conținut și de formă.<sup>34</sup> Conținutul este determinat de totalitatea elementelor care compun un exercițiu fizic și anume:

- mișcările efectuate de segmentele corpului sau de către acesta în întregime (flexii, extensii, rotiri etc.);
- efortul fizic încorporat, exprimat prin parametrii acestuia: volum, intensitate și complexitate;
- efortul psihic, concretizat în gradul de solicitare a diferitelor procese psihice: memorie, atenție, imaginație, voință etc.

Valoarea conținutului unui exercițiu este dată de cantitatea și calitatea elementelor care-l compun și stă la baza selectării exercițiilor, pe baza eficienței lor, în vederea realizării obiectivelor propuse.

Forma exercițiului este dată de modul în care sunt dispuse și executate elementele acestuia și se concretizează în:

- poziția corpului în diverse momente ale executării exercițiului și poziția segmentelor unele față de celelalte sau față de corp;
- poziția față de aparatele sau de obiectele cu care se execută;
- direcția și sensul mișcărilor corpului sau ale segmentelor sale;

---

<sup>34</sup> [http://articole.famouswhy.ro/exercitiul\\_fizic/](http://articole.famouswhy.ro/exercitiul_fizic/)



- amplitudinea mișcării determinată de tonusul muscular, de elasticitatea mușchilor și tendoanelor și de mobilitatea articulară;
- tempoul sau frecvența mișcărilor (numărul de execuții pe unitatea de timp);
- ritmul – modul de alternare a fazelor unei mișcări sau a mișcărilor în întregime.

Se apreciază că, sub aspectul formei, exercițiul fizic are patru tipuri de caracteristici:

- spațiale – poziții, direcții, sensuri, amplitudine etc;
- temporale – durată, ritm, tempo, viteză de reacție;
- spațio-temporale – viteză de accelerare și deplasare;
- dinamice – determinate de forțele care acționează în cadrul mișcării [interne – forța mușchilor, elasticitatea mușchilor antagoniști, rezistența ligamentelor etc. și externe – rezistența la frecarea cu aerul, apa sau zăpada, rezistența obiectelor, a sprijinului sau adversarului etc.).

### 2.3.6. *Somnul*

Importanța somnului pentru sănătate, alături de faptul că ne dă o stare de bine, nu se limitează la beneficiile asupra sănătății sau diminuarea cearcănelor din jurul ochilor. Somnul și sănătatea se intercondiționează, într-un cadru în care alți factori precum statutul social, familia, sprijinul social, profilul personal sunt ținuti sub control. În cazul în care și aceste variabile se modifică, tabloul devine mult mai complex și particularizat pe secțiuni bine delimitate.

Efectele somnului în corp se concretizează prin:<sup>35</sup>

- reducerea stării de inflamație;
- ascuțirea atenției;
- controlul greutății;

---

<sup>35</sup> [http://adevarul.ro/sanatate/dormit/somnul-calmeazastarea-inflamatie-corp-alte-beneficii-mai-putin-stiute-odihna-debuna-calitate-1\\_59046b625ab6550cb8a65faf/index.html](http://adevarul.ro/sanatate/dormit/somnul-calmeazastarea-inflamatie-corp-alte-beneficii-mai-putin-stiute-odihna-debuna-calitate-1_59046b625ab6550cb8a65faf/index.html)

- reducerea stresului;
- combaterea depresiei.

Odihnă, sănătate, bună-dispoziție, randament – acesta este lanțul evolutiv pe care psihosociologii se axează, îndeosebi în ultimul timp. Somnului îi revine un rol foarte important în ritmul societății, începând cu impactul asupra copilăriei, adolescenței, stilului de învățare, până la modul de comunicare interpersonală și comportamentul asumativ.<sup>36</sup>

După Schneider, „somnul nu reprezintă o perioadă pasivă a ciclului nictemeral, ci o perioadă de refacere a organismului, în general, și a sistemului nervos în special, cu o importantă componentă activă anabolică și organizatoare”.<sup>37</sup>

Somnul lent are rol reparator, odihnitor, restaurator și fortifiant; joacă o importantă funcție de creștere și reînnoire a țesuturilor corporale, în general, și un deosebit rol în sinteza proteică, este indispensabil pentru restaurarea ionică, metabolică și proteică a neuronului, pentru stabilirea memoriei de scurtă și de lungă durată.

## Bibliografie

1. \*\*\*file:///C:/Users/Mihaela/Downloads/1980\_zamfir\_evolutia\_sociala.pdf
2. \*\*\*<http://voronet.dexonline.ro/definitie/calitate>
3. Nussbaum, M., Sen, A.K. (eds.) (1993) – *The Quality of Life (Wider Studies in Development Economics)*, New York, Oxford University Press, p.4
4. Șerban-Oprescu, G.(2011) – *Revista Economie teoretică și aplicată*, Volumul XVIII (2011), No. 2(555), pp. 175-185, disponibilă la [http://store.ec"tap.ro/articole/565\\_ro.pdf](http://store.ec)
5. \*\*\* [https://en.oxforddictionaries.com/definition/quality\\_of\\_life](https://en.oxforddictionaries.com/definition/quality_of_life)
6. Farquhar, M. (1995) – *Definitions of Quality of Life: a Taxonomy*, în „*Journal of Advanced Nursing*”, Vol. 22, No. 3, publicat online 28 iun 2008, p. 502-509

---

<sup>36</sup> <http://ziarullumina.ro/starea-de-odihna-nevoia-de-somn-si-trezvie-69579.html>

<sup>37</sup> Bota, C., Prodescu, B., (1997) – *Fiziologia educației fizice și sportului – ergofiziologie*, Rm. Vâlcea, Editura „Antim Ivireanul”, p. 127.

7. Mărginean, I. (2004) – *Modelul social românesc din perspectiva calității vieții populației*, în „Calitatea Vieții”, XV, nr. 3–4, p. 216.
8. Costanza, R. et al. (2008) – *An Integrative Approach to Quality of Life Measurement, Research, and Policy*, S.A.P.I.E.N.S, 1.1/2008, online version, <http://sapiens.revues.org/index169.html>
9. \*\*\*<http://www.umfiasi.ro/Rezidenti/suporturidecurs/Facultatea%20de%20Medicina/Oncologie/oncologie%20medicale-%20tematica%20curs%20rezidenti/30.%20Calitatea%20vietii.pdf>
10. \*\*\*<http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-ma/esl/04/ef04105en.pdf>. Fahey, Tony et al., *Monitoring Quality of Life in Europe*, Luxembourg, 2003.
11. \*\*\*<http://www.marathon.ase.ro/pdf/vol4/41/Leonte.pdf>, 2012, p. 52.
12. \*\*\*<http://www.revistacalitateavietii.ro/2004/CV-3-4-04/1.pdf> CALITATEA VIEȚII, XV, nr. 3–4, p. 213–218, București, 2004
13. \*\*\*<https://www.aapor.org/getattachment/About-Us/History/Presidential-Addresses/Public-Opin-Q-1966-BAUER-339-52.pdf.aspx>
14. \*\*\*[file:///C:/Users/Mihaela/Downloads/1984\\_zamfir\\_indicatori\\_si\\_surse\\_de\\_variatie\\_a\\_calitatii\\_vietii.pdf](file:///C:/Users/Mihaela/Downloads/1984_zamfir_indicatori_si_surse_de_variatie_a_calitatii_vietii.pdf)
15. Kallay Eva et al. (2004) – Capitolul: *Autocunoaștere și dezvoltare personală*, în: *Consiliere și Orientare – Ghid de educație pentru carieră*, Lemeni, G. & Miclea, M. (coordonatori), Editura ASCR, Cluj-Napoca. p. 48-52.
16. Öztaş, F., Dilmac, B. (2009) – *Value judgments and perceived self-efficacy of biology teacher candidates. Social Behavior and Personality*, 37(3), p. 329
17. \*\*\*[https://www.concursurilecomper.ro/rip/2014/februarie2014/41-BicaRoxana-Autoreglarea\\_emotionala.pdf](https://www.concursurilecomper.ro/rip/2014/februarie2014/41-BicaRoxana-Autoreglarea_emotionala.pdf)
18. \*\*\*[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/revista%20UP\\_2\\_%202013\\_1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/revista%20UP_2_%202013_1.pdf)
19. \*\*\*<http://www.umfiasi.ro/Rezidenti/suporturidecurs/Facultatea%20de%20Medicina/Recuperare%20Medicale,%20Medicina%20Fizica,%20Balneoclimatologie/Rez.anul%20I%20%20MF%20si%20de%20Reabilitare%2001.01.2017-01.11.2017-%20cursuri%20pdf-%20amf%20Spital%20CF%20Iasi-marti%20joi%20ora%202013%20sau%2016/Curs%20Psihologie/CURS%205.pdf>
20. Lupu, I., Zanc, I. (1999) – *Sociologie medicală, Teorie și aplicații*, Editura Polirom, București, p. 57.
21. \*\*\*<https://www.google.ro/search?q=piramida+lui+maslow+imagini&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=KpBGFG7nmgeZZM%253A%252Cm5nfglR2HLgN1M>

- %252C\_&usg=\_\_W6zpwXsG1X60sQ7DEyYoiieam3M%3D&sa=X&ved=0ahUKEwjEkMqtvunZAhXGkSwKHdMfBmIQ9QEIMjAD#imgsrc=KpBGFG7nmgeZZM:
22. \*\*\*<https://www.cariereonline.ro/inspiratie/wellbeing/care-sunt-factorii-care-iti-influenteaza-calitatea-vietii>, nr. 229, iulie 2016.
  23. \*\*\*[https://www.researchgate.net/publication/239920593\\_Measuring\\_Subjective\\_Wellbeing\\_A\\_Summary\\_Review\\_of\\_the\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/239920593_Measuring_Subjective_Wellbeing_A_Summary_Review_of_the_Literature), p.3
  24. \*\*\*[http://media.hotnews.ro/media\\_server1/document-2017-01-12-21528395-0-evolutia-bunastarii-romania.pdf](http://media.hotnews.ro/media_server1/document-2017-01-12-21528395-0-evolutia-bunastarii-romania.pdf), p.6
  25. \*\*\*[http://socio-umane.ct-asachi.ro/e107\\_files/downloads/Psihologie/Gandirea.pdf](http://socio-umane.ct-asachi.ro/e107_files/downloads/Psihologie/Gandirea.pdf), p. 2
  26. \*\*\* <https://ro.wikipedia.org/wiki/Respira%C8%9Bie>
  27. \*\*\*<http://www.marathon.ase.ro/pdf/vol4/41/Leonte.pdf>, p.54
  28. \*\*\* <https://viataverdeviu.ro/13-beneficii-de-sanatate-ale-respiratiei-profunde>
  29. \*\*\* <http://nutritie-sanatate-miscare.com/sanatate/hidratarea/>
  30. Tüdös, Ștefan, (2004) – *Generare și regenerare psihică, principii, legități, soluții*, București, Editura SPER, p. 153.
  31. \*\*\*<http://viatasanatos.herbalife.ro/ramai-in-forma/hidratarea>
  32. \*\*\* <http://www.csid.ro/diet-sport/dieta-si-nutritie/alimentatia-sanatoasa-reguli-de-baza-pentru-o-viata-ferita-de-boli-12329553/>
  33. \*\*\*[http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMEF/Teoria%20si%20metodica%20educatiei%20fizice\(Lectia8\).pdf](http://www.usefs.md/PDF/Cursuri%20electronice/TMEF/Teoria%20si%20metodica%20educatiei%20fizice(Lectia8).pdf)
  34. \*\*\* [http://articole.famouswhy.ro/exercitiul\\_fizic/](http://articole.famouswhy.ro/exercitiul_fizic/)
  35. \*\*\* [http://adevarul.ro/sanatate/dormit/somnul-calmeazastarea-inflamatie-corp-alte-beneficii-mai-putin-stiute-odihna-debuna-calitate-1\\_59046b625ab6550cb8a65faf/index.html](http://adevarul.ro/sanatate/dormit/somnul-calmeazastarea-inflamatie-corp-alte-beneficii-mai-putin-stiute-odihna-debuna-calitate-1_59046b625ab6550cb8a65faf/index.html)
  36. \*\*\* <http://ziarullumina.ro/starea-de-odihna-nevoia-de-somn-si-trezvie-69579.html>
  37. Bota, C., Prodescu, B., (1997) – *Fiziologia educației fizice și sportului – ergofiziologie*, Rm. Vâlcea, Editura „Antim Ivireanul”, p. 127.



*„Ai grijă de corpul tău, pentru că este singurul loc unde va trebui să trăiești.”*

Jim Rohn

## **CAPITOLUL 3.**

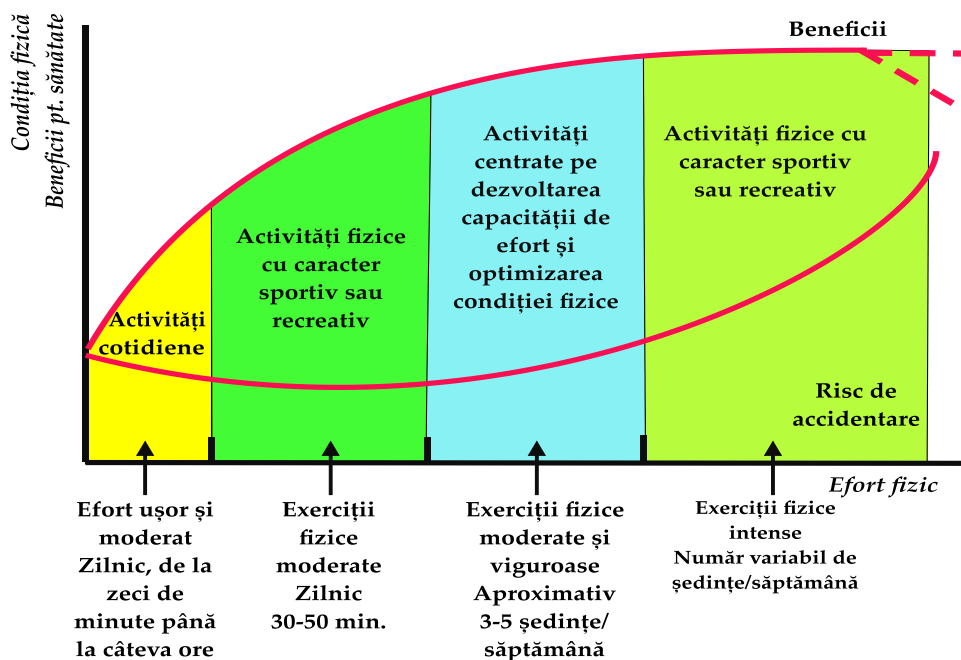
### **Ghidul consumatorului inteligent de activități fizice**

#### **3.1. Cum începem?**

Organismul uman adaptat de-a lungul a mii de ani de evoluție, este capabil să desfășoare activități fizice care presupun o diversitate de cerințe metabolice. Un individ tânăr și sănătos poate să crească de câteva zeci de ori consumul energetic, pentru un anumit interval de timp, față de consumul energetic din perioada de repaus.<sup>1</sup> Aceste performanțe impun ca anumite sisteme din organism să funcționeze la un anumit nivel pentru a putea face față provocărilor venite din mediul extern. În acest context, accentul rămâne pe buna funcționare a organismului, astfel că nivelul obișnuit al activităților fizice foarte redus, reduce dramatic capacitatea funcțională a acestor sisteme, iar în asociere cu alți factori, aceste pierderi sunt dăunătoare.

---

<sup>1</sup> Bouchard C., Blair S.N., Haskell W. (2007) Physical Activity and Health. Human Kinetics.



**Figura 3.1** Beneficiile și riscurile asociate diferitelor activități fizice  
(după Howley, Thompson, 2012)<sup>2</sup>

<b>Menținerea sănătății</b>	• Activități fizice de intensitate redusă și moderată
<b>Condiție fizică pentru sănătate</b>	• Exerciții fizice de intensitate moderată și ridicată
<b>Condiție fizică pentru performanță</b>	• Exerciții fizice de intensitate ridicată și foarte ridicată

**Figura 3.2** Nivelul solicitărilor fizice în raport cu obiectivele propuse  
(după Howley, Thompson, 2012)

Nivelul solicitărilor fizice trebuie să corespundă gradului de pregătire al subiectului și obiectivelor propuse (Figura 3.2). Obiectivele pot fi:

a) menținerea greutateii normale, revenirea după diverse afecțiuni sau alte beneficii care fac trimitere la menținerea stării pozitive de sănătate;

<sup>2</sup> Howley Edward T., Thompson Dixie L. (2012). Fitness professional's handbook. 6th ed. Human Kinetics.

studiile arată că activitățile fizice de intensitate redusă și moderată, efectuate constant într-un anumit interval de timp sunt suficiente;

b) condiție fizică pentru sănătate; când se practică activități fizice de intensitate moderată și ridicată;

c) performanțe fizice; bunăstarea fizică va presupune solicitări capabile să determine anumite transformări care să conducă la un nivel superior al condiției fizice și implicit îmbunătățirea performanței fizice.

Tipul de activitate fizică depinde de modul în care individul se angajează într-un exercițiu. Există mediul organizat, cu anumite cursuri, de ex. yoga, pilates, dans etc., centre de fitness (cu un trainer sau echipament specializat) sau activități fizice făcute la domiciliu.<sup>3</sup>

### 3.2. Cum ne motivăm?

Beneficiile aduse de efectuarea exercițiilor fizice pot fi obținute doar dacă activitatea fizică nu rămâne doar o aspirație, ci se transformă în acțiune. Studiile arată că 50% dintre cei care încep un program de exerciții fizice renunță în maximum 6 luni.<sup>4</sup>

Motivația se referă la nivelul de efort depus de un individ într-o anumită direcție și la energia consumată pentru îndeplinirea unor obiective.

Referitor la doza constantă de activitate fizică, pentru a deveni și a rămâne activi, cum ne găsim motivația și cum rămânem motivați?

#### 1. Să ne setăm gândirea

A fi motivat înseamnă în ultimă instanță a face ceva. În același timp, motivația nu este un sistem unitar: oamenii nu diferă numai în ce privește „cantitatea” de motivație pe care o au, ci și în ce privește tipurile de motivație. Cu alte cuvinte, diferă nu numai nivelul motivației, ci și orientarea ei. Astfel, putem face distincția între motivația intrinsecă (a face ceva pentru că este inerent interesant sau plăcut) și motivația extrinsecă (a face ceva pentru că duce la un rezultat separabil).<sup>5</sup>

<sup>3</sup> <https://roacc.ro/privire-general-a-supra-beneficiilor-si-riscurilor-exercitiului-fizic/>

<sup>4</sup> Exercise Motivation: What Starts and Keeps People Exercising?, <https://www.unm.edu/~lkravitz/Article%20folder/ExerciseMot.pdf>

<sup>5</sup> <https://www.psihoterapie-integrativa.eu/motivatia-intrinseca/>



Motivația intrinsecă are drept recompensă activitatea însăși și satisface nevoi psihologice interne: competență, autonomie și relaționare. Respectiv motivația intrinsecă face ca un comportament să apară în absența unei recompense externe aparente.

Comportamentele motivate intrinsec se bazează pe nevoile psihologice (de autonomie, competență și intimitate/apropiere).

Teoria Evaluării Cognitive menționează că beneficiile nemateriale în urma practicării de activități fizice dezvoltă mai mult motivația intrinsecă. De asemenea, câștigurile tangibile, deadline-urile, obiectivele impuse de altcineva, directivele și evaluările diminuează motivația intrinsecă. Prin urmare, practica activității fizice se recomandă să fie făcută din proprie inițiativă.<sup>6</sup>

## *2. Să enumerăm beneficiile*

Activitățile fizice zilnice trebuie să fie percepute ca o experiență pozitivă, relaxantă și benefică, fie că este vorba de plusuri aduse sănătății, remodelării formei fizice sau pentru loisir. Centrul pentru Controlul și Prevenirea Bolilor menționează că antrenamentele fizice cresc masa musculară și densitatea osoasă, oferă energie, înlătură stresul și depresia și îmbunătățesc calitatea somnului. De asemenea, previn apariția bolilor cronice și reduc unele simptome, reduc grăsimea corporală și ajută la accelerarea metabolismului.

## *3. Să ne găsim un partener*

Dacă efectuezi activitățile fizice în compania unui prieten, vă puteți susține și încuraja reciproc. Compania face ca sportul să pară mai distractiv și crește responsabilitatea celor implicați. De asemenea, împlinirea aspectelor sociale ale exercițiilor poate crește dorința de a continua.<sup>7</sup>

Un studiu publicat în Journal of Social Sciences (2010) a arătat că rezultatele efectuării activităților fizice sunt legate de comparația socială și

---

<sup>6</sup> The relationship between intensity, frequency, duration, and location of physical activity and motivation: A Self-Determination Theory perspective, <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3724&context=etd>

<sup>7</sup> Finding your motivation for exercise, link: <https://www.acsm.org/docs/default-source/brochures/finding-your-motivation-for-exercise.pdf?sfvrsn=6>

empatizarea cu cei din grup, deoarece intervine competiția și dorința de auto-depășire.

*4. Să ne inspirăm de la persoanele active*

Persoanele cu atitudine și comportament sportiv tind să aibă un impact major asupra celorlalți, sunt surse de inspirație și încurajare.

*5. Să ascultăm muzică*

Muzica stimulează activitatea fizică deoarece acționează prin excitațiile motorii, diminuează răspunsul psiho-fizic de oboseală, reduce percepția nivelului efortului și a anxietății.<sup>8</sup>

*6. Să alegem ceea ce ni se potrivește*

Activitatea fizică preferată depinde de personalitatea fiecăruia, de înclinații personale, de stil și alți factori.

Să ne stabilim programul săptămânal

Programează-ți antrenamentele ca pe oricare altă activitate importantă.

*7. Să ne setăm obiectivele*

Poți seta obiective utilizând formula F.I.T.T., care presupune respectarea și monitorizarea unui număr de factori:

**Frecvență** – cât de des efectuezi exerciții?

**Intensitate** – cât de mult te solicită exercițiile respective?

**Timp** – care este durata de antrenament?

**Tip** – care este tipul activității fizice efectuate?

De asemenea, poți efectua exercițiile utilizând altă formulă, și anume:

**Rezistență** (cardiovascular) – exerciții de anduranță cu efecte benefice asupra sistemului cardiovascular;

**Flexibilitate** – creșterea elasticității musculare pentru a preveni afecțiunile acestora;

**Forță** – creșterea masei musculare;

---

<sup>8</sup> Effect of Motivational Music on Physical Activity Levels of Second Grade Physical Education Students, <http://content.library.ccsu.edu/cdm/ref/collection/ccsutheses/id/1298>

**Viteză** – ajută la accelerare metabolismului.<sup>9</sup>

#### 8. *Să ne monitorizăm progresul*

Poți utiliza un jurnal de activitate fizică sau calendare, aplicații specifice sau dispozitive pentru monitorizarea nivelului de activitate și a pașilor. Aplicațiile pentru mobil sunt la fel de utile, permițând monitorizarea activității fizice prin aceleași mijloace ca și ceasurile sau brățările. De asemenea, aplicațiile pe bază de GPS pot realiza hărți ale distanțelor parcurse, fiind utile în exercițiile de alergare, măsurând și distanța și kaloriile arse.<sup>10</sup>

#### 9. *Să ne acordăm bonusuri pentru fiecare obiectiv îndeplinit*

Premiază-te cu un mic cadou, nealimentar, care să te inspire și să-ți crească mai mult nivelul de motivație. Poate fi vorba de o carte, o ședință de înfrumusețare, un abonament la o sală de sport, o vacanță, un articol vestimentar sau orice altceva, mai puțin alimente.

### 3.3. Importanța zonelor de puls

Pulsul este un reper bun în toate activitățile fizice. În funcție de caracteristicile individuale și obiectivele propuse, nivelul zonei de puls condiționează planificarea eficientă a activităților fizice, astfel încât să rămânem în același timp într-o zonă sigură pentru sănătate.

Zonele pulsului sunt determinate din frecvența maximă a frecvenței cardiace, care este individuală pentru fiecare persoană. Desigur, pulsul maxim depinde de mulți factori, cum ar fi sexul, forma fizică generală, precum și vârsta și bolile specifice.

Formula cea mai simplă și cea mai comună pentru calcularea impulsului maxim 220 este vârsta.

De exemplu, dacă un practicant are 40 de ani, atunci pulsul său maxim este de 180 bătăi pe minut. Această formulă nu ia în considerare

---

<sup>9</sup> Setting Goals and Starting a Heart-Healthy Physical Activity Plan, <http://www.secondscount.org/heart-resources/heart-resources-detail?cid=853ac4ed-2a23-4b22-9c69-d339f6c23a75#.VcHkevPtIBc>

<sup>10</sup> <https://www.romedic.ro/cum-te-motivezi-sa-faci-mai-mult-sport-0C33472>

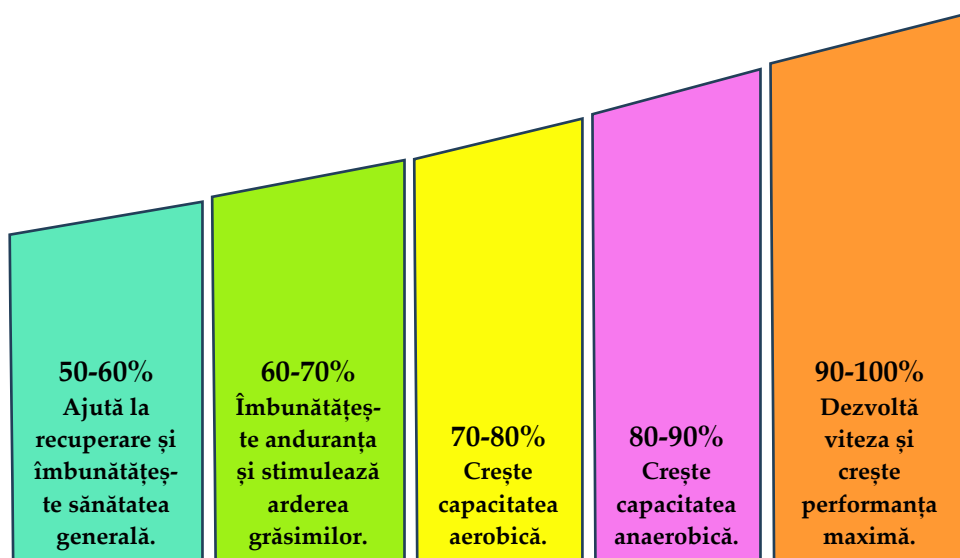
caracteristicile fiziologice ale oamenilor (plinătatea, aptitudinea fizică și sexul). Prin urmare, sportivii profesioniști utilizează o versiune ușor îmbunătățită a acestei formule.<sup>11</sup>

Pentru bărbați: 214 minus vârsta înmulțită cu 0,8.

Pentru femei: 209 minus vârsta înmulțită cu 0,7.

Între pulsul în repaus și pulsul maxim există diferite zone de intensitate a efortului fizic.

În loc de monitorizarea intervalului de timp, derularea activităților fizice pe zone de puls folosește ca și reper pulsul (bpm) sau un procent din pulsul maxim, astfel:<sup>12</sup>



*Figura 3.3 Zone de puls*

**Zona 1: Zonă aerobă (zonă de sănătate) 50-60% din pulsul maxim**

Durata de încărcare: 20 de minute sau mai mult.

<sup>11</sup> <https://airvo.ru/ro/fitness/how-to-determine-your-maximum-heart-rate-what-should-be-the-pulse-during-training/>

<sup>12</sup> <https://ski-outdoor.ro/outdoor/2021/03/20/de-ce-sa-te-antrenezi-in-functie-de-zonele-de-puls/>

Activitatea fizică este utilă pentru cei care tocmai s-au angajat pe calea recuperării corpului și au aptitudini fizice slabe. Încărcăturile de astfel de intensitate antrenează inima fără riscuri nejustificate.

**Zona 2: Zona de fitness 60-70% din pulsul maxim**

Durata de încărcare: 40 de minute sau mai mult.

Este potrivită pentru orice persoană care practică activități fizice frecvente cu intensitate scăzută.

**Zona 3: Zona de forță de rezistență 70-80% din pulsul maxim**

Durata de încărcare: 10 minute sau mai mult (în funcție de capacitatea de fitness).

Este potrivită pentru orice persoană care derulează activități fizice standard de durată medie.

Intensitatea sarcinii devine mai mare, iar corpul începe să consume și mai multe calorii. Cu toate acestea, nu este suficient timp pentru a elimina grăsimile din depozit și pentru a obține energie din ele, așa că începe să utilizeze carbohidrați în acest scop.

**Zona 4: Zona de îmbunătățire (greu) 80-90% din pulsul maxim**

Durata de încărcare: 2-10 minute (poate mai mult, în funcție de pregătire).

Este potrivită pentru activitățile fizice practicate de sportivi cu experiență.

Presupune utilizarea metabolismului aerob și anaerob, corpul devine mai eficient pentru a tolera niveluri mai mari de acid lactic în sânge și a folosi carbohidrații pentru energie.

**Zona 5: Zona de îmbunătățire 90-100% din pulsul maxim**

Durata încărcării: aproximativ 2 minute (poate mai mult, în funcție de pregătire).

În funcție de starea de sănătate și de obiectivele propuse (pregătirea pentru o anumită activitate fizică, îmbunătățirea formei fizice sau creșterea rezistenței), activitățile fizice se vor derula preponderent într-o zonă sau alta, respectiv, în toate zonele de puls, alternativ.

### 3.4. De ce soluții digitale de monitorizare?

Dacă vrei să fii motivat să fii mai activ, să îți monitorizezi activitatea și progresul, este recomandat să apelezi la soluțiile digitale, acele gadget-uri care ne măsoară pașii efectuați zilnici, numărul de calorii arse sau ritmul cardiac în timpul efortului fizic.

Conform Colegiului American de Medicină și Sport, nivelul de activitate poate fi măsurat pe baza pașilor zilnici, astfel:

**<5.000 pași/zi** – sedentarism;

**5000-7499 pași/zi** – activitate redusă;

**7500-9999 pași/zi** – activitate moderată;

**10000-12500 pași/zi** – stil de viață activ;

**>12500 pași/zi** – stil de viață foarte activ.<sup>13</sup>

Cum funcționează?

Pe baza unui algoritm matematic, majoritatea acestor dispozitive pot fi folosite pentru activități fizice simple ca mersul și alergatul. Unele sunt adaptate pentru alte activități fizice ca: mersul pe biciclete clasice sau biciclete eliptice, alergarea pe bandă, cățărutul etc. Alte dispozitive dispun de GPS care permite localizarea, util pentru monitorizarea distanței, vitezei și traseului de alergare.

Unele pot permite și înregistrarea și monitorizarea consumului de apă, a consumului de alimente sau somnul. Toate au la bază senzori pentru monitorizarea mișcării – un accelerometru pentru a măsura pașii, mișcarea și modificările corpului, și alți senzori cum sunt:

- senzor de ritm cardiac;
- giroscop pentru a determina poziția corpului;
- GPS pentru localizare;
- magnetometru pentru a detecta anumite mișcări specifice și determinarea schimbării direcției;

---

<sup>13</sup> <https://www.acsm.org/learn-develop-professionally/exercise-professional-resources>

- barometru pentru altitudine etc.

Soluțiile digitale pot fi sincronizate cu alte dispozitive sau cu aplicații de la telefon unde pot realiza grafice și reprezentări detaliate ale activității fizice. Unele oferă suport motivațional, acces la challenge-uri, puncte sau insigne motivaționale, interacțiuni cu prieteni sau alți utilizatori.

Cererea tot mai mare în soluții de sănătate digitală atrage tot mai multe firme care investesc în gadget-uri speciale precum brățări inteligente sau alte dispozitive de monitorizare a activității fizice și nu numai.

Am selectat cele mai cool 5 asemenea produse:<sup>14</sup>

#### 1. Monitorizează-ți sănătatea cu Spire

Spire îți oferă șansa de a-ți controla sănătatea fizică și mentală prin înregistrarea de bio-semnale și afișarea acestor date în timp real. Spire îți pune la dispoziție două gadgeturi pe care să le folosești.



*Figura 3.4 Spire Health Tag*

Primul este Spire Health Tag, (Figura 3.4), cea mai ușoară soluție pentru a-ți monitoriza somnul, stresul și activitatea în general, acesta putând fi atașat de haine de exemplu, iar cel de-al doilea este Spire Stone care îți monitorizează respirația și te ajută să rămâi calm. Stone îți măsoară respirația prin expansiunea și contracția toracelui. Aplicația cu care vine Stone îți va spune dacă respirația ta este calmă, atentivă sau stresată. (Figura 3.5)

---

<sup>14</sup> <https://fitnessmag.ro/5-dispozitive-cool-care-te-pot-ajuta-sa-ai-un-stil-de-viata-mai-sanatos/>

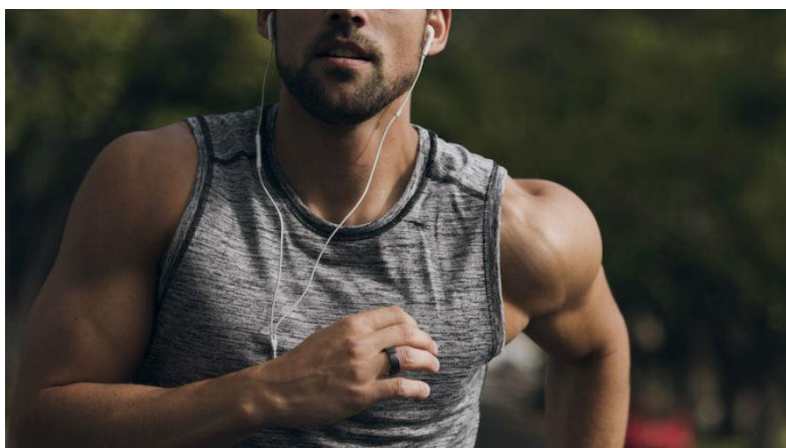


*Figura 3.5 Spire Stone*

## *2. Motiv, un inel de fitness cu stil*

La doar 2,5 mm lățime, Motiv este un inel ideal care îți măsoară activitatea, bătăile inimii și somnul, toate într-un singur inel de metal spectaculos. Motiv este prima firmă care a incorporat un senzor pentru bătăile inimii într-un inel.

Confecționat din titaniu, este extrem de ușor, dar durabil și ușor de purtat. Din cauza stilului general, inelul poate fi purtat cu orice tip de îmbrăcăminte. (Figura 3.6)



*Figura 3.6 Motiv, inel de fitness*



### 3. *Opter Pose te ajută să faci mișcare și să îți reglezi postura*

Opter a creat Opter Pose, care te poate ajuta să îți reglezi postura printr-o vibrație ușoară atunci când detectează că te îndoi prea tare. Device-ul este de fapt o bijuterie pe care o poți purta la orice lanț îți place. (Figura 3.7)



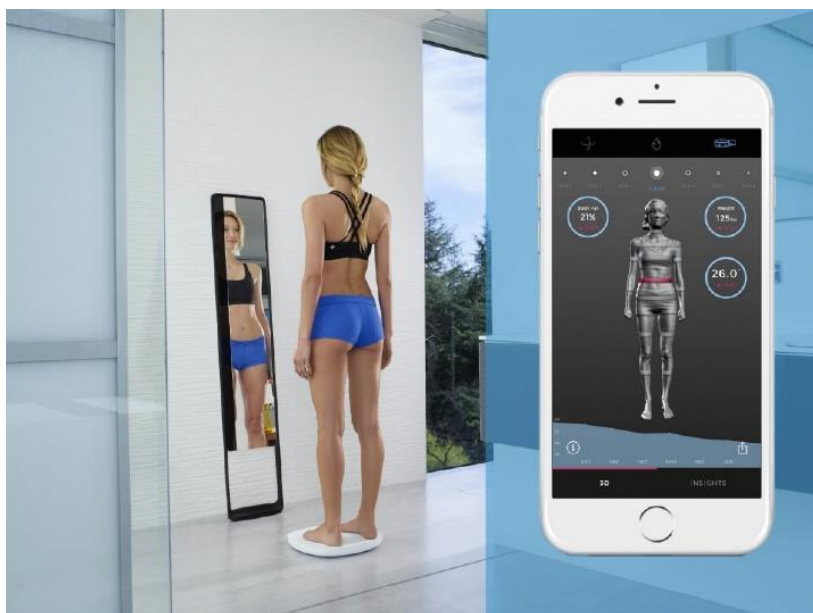
*Figura 3.7 Opter Pose*

Gadgetul te ajută să fii activ prin faptul că îți reamintește să te miști, să te scoli în picioare și să faci ceva. De asemenea, pentru un stil de viață activ și sănătos, măsoară nivelul razelor UV, somnul, câtă activitate faci și alte lucruri semnificative.

### 4. *Naked 3D Fitness Tracker*

Este vorba despre o oglindă echipată cu Sense Technology de la Intel. Senzorii, trei la număr, sunt poziționați în locuri strategice ale oglinzii. Tehnologia este similară cu cea pe care o găsești în jocurile video sau în telecomenzi. (Figura 3.8)

În ciuda numelui „picant” nu trebuie să stai gol în fața oglinzii, dar compania producătoare recomandă utilizatorului să opteze doar pentru lenjerie intimă, pentru acuratețea măsurărilor. Drept rezultat se obține procentul de grăsime din corp, greutatea, raportul dintre talie și șolduri, circumferința fiecărei părți a corpului, cum ar fi bicepsul, coapsele, gambele și șoldurile.



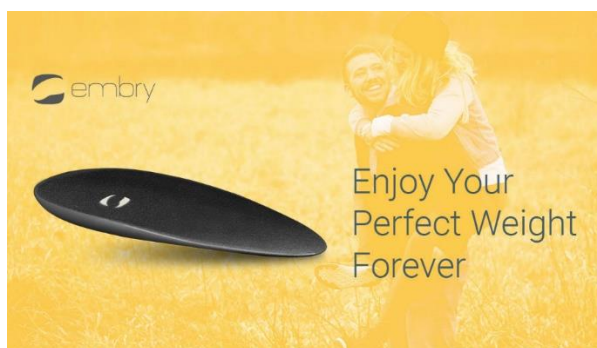
*Figura 3.8 Naked 3D Fitness Tracker*

Naked 3D Fitness Tracker este o oglindă care scanează corpul pentru a oferi date exacte despre eficacitatea antrenamentelor din sală. Sistemul este compus din două piese: oglinda și un cântar, ambele conectate la internet. Poziționat pe cântar, acesta se rotește încet, oferind oglinzii posibilitatea de a scana fiecare latură a corpului. Aplicația instalată pe telefonul mobil primește datele și reconstruiește imaginea primită tridimensional. Cântarul poate fi conectat la șase dispozitive în același timp, ca toți „spectatorii” să poată vedea detaliile imperfecte ale siluetei.

#### *5. Embry te ajută să nu depui țesut adipos*

Device-ul vrea să diminueze problema globală legată de obezitate, 70% din populația care trece printr-un program de scădere în greutate, pune la loc și mai multe kilograme după finalul acestuia. (Figura 3.9)

Cei de la Embry fac branțuri de pantofi cu un cântar în miniatură încorporat în acestea. Această tehnologie îți spune automat când ai depășit o anumită greutate, prin transmiterea unei alarme la telefonul mobil.



*Figura 3.9 Embry, brățuri cu cântar*

Cu ajutorul unei aplicații, Embry te va ajuta cu crearea unei rutine de activitate fizică personalizată, nutriție și coaching pentru a te scăpa de greutatea în plus.

Principalele avantaje ale acestor dispozitive digitale sunt:

- identificarea nivelului la care ne aflăm din punct de vedere al activității fizice efectuate;
- monitorizarea nivelului de activitate fizică efectuată;
- setarea unor obiective și monitorizarea progresului;
- managementul caloriilor consumate;
- motivație pe durata derulării activității fizice.

### **3.5. Alegerea echipamentului**

Felul în care este ales echipamentul pentru activitățile fizice influențează nu doar nivelul de performanță dorit, este o chestiune de funcționalitate. Confortul, reducerea riscurilor de accidentare, evitarea îmbolnăvirii sunt obiective realizabile dacă pentru alcătuirea ținutei pentru activitățile fizice outdoor se au în vedere:<sup>15</sup>

#### *a) Respirabilitatea*

Respirabilitatea este funcția elementară a base layer-ului, însă trebuie încurajată de întreaga arhitectură a echipamentului. Este recomandat ca

---

<sup>15</sup> <https://www.shopila.ro/blogs/cum-iti-alegi-echipamentul-sport-si-outdoor/>

piesele compacte (din base layer sau outerwear) să aibă guri de ventilare (de regulă, plasate pe spate, axilar ori lateral genunchi). (Figura 3.10)



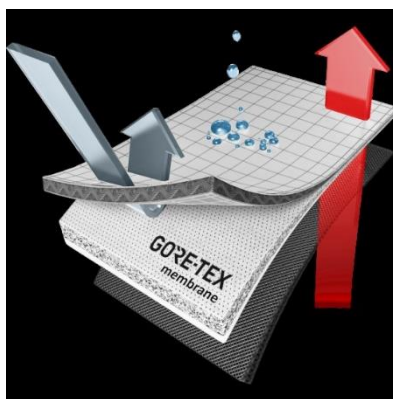
*Figura 3.10 Air mash (țesătură tip plasă respirabilă)*

Respirabilitatea este capacitatea pieselor vestimentare de a ventila mediul intern. Astfel spus, de a lăsa umezeala să treacă spre exterior, în scopul evacuării.

Excesul de umezeală compromise capacitatea echipamentului de a regla termic. În condiții extreme (de efort, de vreme), un astfel de dezavantaj poate fi fatal. Apare și disconfortul tactil creat de transpirația incorect gestionată.

*b) Impermeabilitatea / rezistența la umezeală*

Impermeabilitatea presupune ca umezeala de la exterior să nu fie lăsată să pătrundă în mediul intern.



*Figura 3.11 Material impermeabil*

Piese high-tech, precum cele confecționate din Gore-Tex, sunt deopotrivă impermeabile și respirabile. (Figura 3.11)

Secretul constă în finețea microporilor din țesătură: aceștia sunt suficient de mici pentru a bloca apa din mediul extern, dar și suficient de mari pentru a lăsa vaporii de transpirație să iasă. Piese fără caracteristică waterproof/water resist declanșează aproximativ același lanț de reacții: compromiterea reglării termice, disconfort tactil.

Piese waterproof garantează izolarea în condiții extreme de umiditate. Cele water resist au o performanță mai slabă. Impermeabilitatea este funcția principală a shell-ului, fie în varianta soft, fie hard.

### *c) Izolarea și reglajul termic*

Confortul termic este asigurat de stratul intermediar (mid layer), însă este necesar să fie consolidat de outerwear, astfel că prin protecție împotriva umezelii, shell-ul susține și reglajul termic.



*Figura 3.12 Smartwool fleece*

Izolarea termică este crucială în medii cu temperaturi extrem de joase. Hipotermia poate avea consecințe extrem de neplăcute, până la a fi fatală.

Tehnologiile avansate nu doar izolează pasiv, ci și controlează termic. ThinSulate sau SmartWool, ori rețelele metalice patentate de Columbia,

reacționează la variațiile din mediul extern, cedează sau reține căldură, în funcție de necesitățile din mediul intern al ținutei. (Figura 3.12)

*d) Rezistența la vânt*

Caracteristica anti-vânt aparține, de obicei, stratului extern. Piese de hard shell sunt mult mai capabile din acest punct de vedere, comparativ cu piesele soft shell.

Caracteristica anti-vânt este una dintre funcțiile care susțin, din exterior, izolarea termică.

*e) Designul lightweight*

Oricât ar fi de robust echipamentul, acesta nu trebuie să te încarce ca greutate. E recomandat un outfit ușor. Se evită piesele din lână sau din alte fibre grele sau care rețin umezeala. Se optează pentru fibre sau materiale ușoare. Piese dorite ar trebui să fie confecționate din fleece, EVA sau spumă cu memorie, Kevlar, holofibră etc.

*f) Flexibilitatea*

Echipamentul care îți oferă libertate de mișcare asigură precizia și agilitatea. Flexibilitatea este o funcție de ansamblu, susținută de fiecare dintre straturile ținutei. E recomandat ca piesele base layer să conțină spandex. (Figura 3.13)



*Figura 3.13 Base layer mulat și respirabil*

Alegerea echipamentului pentru activități fizice outdoor privește și longevitatea lui. Piese de tehnologii textile patentate (Cordura, Kevlar) sau cu țesături inteligente (ripstop) au o durată de viață garantată mai mare.

Te poți orienta spre piese din materiale procesate sau tratate pentru a bloca acțiunea radiației ultraviolete. Iar pentru durii outdoor, dar sensibili la chestiuni de igienă, piese cu caracteristici antibacteriene sunt cu adevărat salvatoare (Cocona, OrthoLite, ioni de argint etc.).

Investind în echipamente cu un grad optim de rezistență la uzură, dar și o compresie adecvată ajutăm protejarea mușchilor de posibile leziuni și inflamații. De asemenea, un astfel de echipament previne formarea acidului lactic în țesuturile musculare, ceea ce înseamnă că, indiferent de efort, în ziua următoare nu se va instala febra musculară și se pot relua antrenamentele.<sup>16</sup>

În funcție de activitatea fizică practică, încălzirile sunt mai mult sau mai puțin importante. Pentru tenis de câmp sau alergare pe distanțe lungi, este foarte important ca încălzământul să ofere o foarte bună amortizare, preventiv pentru deteriorarea articulațiilor.

Îmbrăcămintea pentru activitățile fizice contează foarte mult și din punct de vedere psihologic, ceea ce va îmbunătăți performanțele fizice prin intrarea în starea de spirit similară celei ale unui atlet profesionist.

Dacă outfitul ales întrunește toate exigențele, piese se dispun în așa fel încât să se obțină maximul de efect în materie de funcționalitate.

### 3.6. Încălzirea

Încălzirea urmărește în principal stimularea și accelerarea funcțiilor circulatorii și respiratorii, astfel ca în momentul începerii efortului să fie asigurată capacitatea ridicată de absorbție a oxigenului.

Încălzirea poate fi privită ca un proces de adaptare fizică, fiziologică și psihică a organismului la activitatea fizică care va urma.

---

<sup>16</sup> <https://www.unica.ro/moda/de-ce-este-important-sa-ai-un-echipament-de-calitate-atunci-cand-faci-sport-336158>

Principalul efect al încălzirii este creșterea performanței sportive și scăderea riscului de accidentare.

Condiția principală pentru mărirea vitezei de circulație a sângelui în timpul activităților fizice este intensificarea funcției cardiace.<sup>17</sup>

Beneficiile încălzirii:

- se intensifică funcția respiratorie;
- datorită apariției transpirației, echilibrul termic se află într-o stare dinamică;
- se eliberează tensiunea și se diminuează iritabilitatea;
- SNC (sistemul nervos central) trece de la starea de repaus la starea de excitabilitate;
- se pune în mișcare masa musculară.

Durata unei încălziri este de 10-20 minute, în funcție de activitatea fizică urmărită. După 40 de minute de la oprirea efortului, valorile funcționale și metabolice ale organismului revin la nivelul repausului.

Încălzirea depinde de asemenea de câțiva factori:<sup>18</sup>

- vârsta – în funcție de care se diferențiază durata și intensitatea efortului;
- nivelul de pregătire fizică (începător, intermediar sau performanță);
- momentul zilei (dimineața încălzirea se face mai lent și are o durată mai mare);
- specificul efortului;
- temperatura mediului înconjurător.

O contribuție importantă în stimularea și menținerea încălzirii și la reducerea timpului de adaptare al organismului la efort o aduce echipamentul adecvat.

---

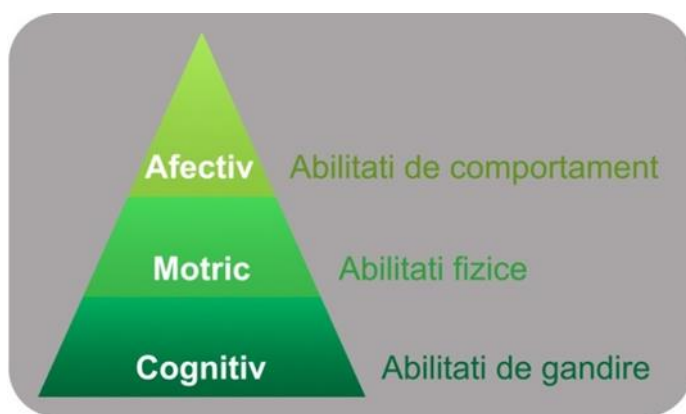
<sup>17</sup> [https://www.sfatulmedicului.ro/Sanatate-prin-sport/necesitatea-si-importanta-incalzirii\\_1588](https://www.sfatulmedicului.ro/Sanatate-prin-sport/necesitatea-si-importanta-incalzirii_1588)

<sup>18</sup> <https://elena1r.wixsite.com/efs-online/pregatirea-pentru-efort>



### 3.7. Activitățile fizice outdoor

Educația Outdoor se adresează tuturor celor trei nivele de învățare: nivelul acumulărilor de cunoștințe (Cognitiv), nivelul deprinderilor fizice (Motric) și cel al individualizării unor trăsături de comportament (Afectiv).<sup>19</sup> (Figura 3.14)



**Figura 3.14** Nivele de învățare outdoor

Termenul de *outdoor* poate avea numeroase accepțiuni, însă esența termenului constă în mișcare în aer liber. Acest tip de activitate se poate regăsi în activitățile recreative, activități de dezvoltare personală, drumeții, excursii, tabere cu tematică în natură. Activitățile fizice outdoor implică contactul direct cu natura, protejarea mediului, urmăresc formarea atitudinii și a comportamentului responsabil, cu beneficii atât pentru dezvoltarea fizică, cât și psihică.<sup>20</sup>

Activitățile fizice outdoor reprezintă o sumă de experiențe de învățare, explorare, un mediu natural, relaxant liber, plin de viu, ceea ce inspiră, dezvoltă și perfecționează. Activitățile fizice outdoor presupun libertatea și mișcarea, cunoașterea mediului – insecte, copaci, frunze, fructe, poluare.

<sup>19</sup> <https://muhaz.org/activitile-de-tip-outdoor--posibiliti-i-modaliti-de-organizare.html>

<sup>20</sup> <https://iteach.ro/experientedidactice/activitatile-outdoor-exemple-de-buna-practica>

Este bine de știut faptul că experiențele practice sunt benefice pentru contactul cu realitatea.



Activitățile fizice outdoor ajută la perfecționarea conduitei prin disciplină, creativitate, încredere în sine, conștientizarea problemelor (spre exemplu, poluare, alunecări de teren, inundații), comunicare, motivație.

Un aspect important al educației outdoor este acela că răspunde atât nevoilor de bază ale individului, cât și celor care îl particularizează în grupul din care face parte:

- nevoia de a fi respectat
- nevoia de a fi responsabil
- nevoia de a fi activ
- nevoia de a fi inclus social
- nevoia de a se simți în siguranță.

Activitățile fizice outdoor reprezintă o puternică sursă de experiențe de învățare într-un mediu relaxant, liber, fără constrângerile pe care le impun pereții unei săli. De asemenea, în timpul activităților fizice, nenumăratele provocări care apar contribuie la schimbarea comportamentelor antisociale și creează relații puternice, bazate pe sprijin reciproc.

### 3.8. Activitățile fizice indoor

Activitățile fizice indoor au ca principală caracteristică practicarea exercițiilor fizice în spații închise (spațiul locuinței, săli de sport, fitness, atletism, bazine de înot etc.). Majoritatea activităților fizice pot fi adaptate pentru a permite practicarea lor la interior. Recomandarea este ca acest tip de activități să fie practicate în spații închise doar atunci când condițiile atmosferice (frig, ploaie, vânt, zăpadă) nu permit desfășurarea lor în aer liber.

#### 3.8.1. Top 5 activități indoor<sup>21</sup>

a) Kilometrii pe bicicleta magnetică sau banda de alergare



*Figura 3.15 Dispozitive indoor*

Atât banda de alergare, cât și bicicleta contribuie la scăderea în greutate, tonifierea musculaturii și relaxare psihică. (Figura 3.15)

---

<sup>21</sup> <https://www.sabon.ro/ro/blog/top5-indoor-sports>

*b) Pas cu pas pe stepper*



*Figura 3.16 Stepper cu 2 niveluri*

Stepperile (pot fi cu 2-3 niveluri), ocupă puțin spațiu, dar sunt ideale pentru sănătatea cardiovasculară, prin procesele aerobice care au loc în organism în timp ce se pășește pe loc. (Figura 3.16)

*c) La început și la final – 3-5 minute stretching!*



*Figura 3.17 Posturi stretching*

Înainte și după o activitate fizică este recomandată pregătire, respective relaxarea corpului printr-o sesiune de stretching. (Figura 3.17)

Exercițiile de întindere sunt importante pentru mușchii și articulații. De asemenea, ajută la recăpătarea flexibilității și mobilității pierdute în urma orelor petrecute în diverse posturi statice.

*d) Yoga pentru corp, minte și suflet*



*Figura 3.18 Posturi yoga*

Exercițiile de yoga (posturi/asane) sunt deosebit de eficiente pentru corp și minte, iar beneficiile lor sunt vizibile după prima ședință. (Figura 3.18) Dacă ai posibilitatea, pentru un moment reușit, este recomandată desfășurarea exercițiilor într-un spațiu relaxant, cu lumânări parfumate, bețișoare aromatice sau muzică ambientală specific.

*e) Dansul*



*Figura 3.19 Dansul*

Dincolo de beneficiile pentru corp, prin dans se dezvoltă simțul ritmului, coordonarea pe linia melodică, echilibrul, îndemânarea. Dansul ajută la modelarea personalității, la stimularea creativității, dar și la menținerea tonusului intelectual și fizic. (Figura 3.19)

### 3.9. Efectul afterburn

#### 3.9.1. Delimitarea conceptului

Efectul afterburn se referă la capacitatea organismului de a menține un consum energetic ridicat după încheierea unui antrenament fizic, indiferent de natura acestuia. Ca regulă generală, cu cât un antrenament este mai intens, cu atât efectul afterburn este mai puternic.

Pentru a înțelege mai bine efectul afterburn, sunt necesare câteva precizări privind consumul energetic asociat exercițiilor fizice. Indiferent de tipul de antrenament – cardio, fitness, aerobic – corpul consumă o cantitate de energie pentru a funcționa corect și a răspunde variațiilor de intensitate, ritm, rezistență sau durată a exercițiilor fizice.<sup>22</sup>

Concepția generală este că antrenamentele de tip cardio ard calorii mai multe, însă studiile au arătat că numărul de calorii arse în timpul exercițiilor cardio și post-antrenament este mai puțin semnificativ în comparație cu cantitatea de energie consumată în timpul și după un antrenament de tip HIIT (high intensity interval training) sau cu greutatea. Durata antrenamentului este mai puțin importantă decât intensitatea acestuia, iar variațiile din timpul exercițiilor sunt cheia maximizării ratei metabolice, întrucât corpul nu are suficient timp pentru a se adapta la noul tip de efort, prin urmare consumă o cantitate mai mare de energie pentru a „ține ritmul”.

---

<sup>22</sup> <https://www.healthline.com/health/fitness-exercise/afterburn-effect-workouts#Whats-the-afterburn-effect?>

Creșterea ratei metabolice în timpul și după antrenament reprezintă cheia scăderii rapide în greutate și a înlocuirii masei de grăsime corporală cu masă musculară.

Termenul EPOC (excess post-exercise oxygen consumption, sau consum excesiv de oxigen post-antrenament), componentă a efectului afterburn definește cantitatea de oxigen necesară pentru a readuce organismul în starea de repaus.

Cercetările indică faptul că EPOC este cel mai mare imediat după un antrenament, dar continuă pentru o perioadă mai lungă de timp. Un studiu, în special, a demonstrat că nivelurile crescute pot persista până la 38 de ore.<sup>23</sup> De asemenea, EPOC nu este singurul parametru ce definește efectul afterburn. Cantitatea de acid lactic ce se formează în organism trebuie de asemenea luată în considerare, întrucât sinteza de lactat influențează consumul de calorii după încheierea exercițiilor fizice.<sup>24</sup>

Procesul formării de acid lactic este benefic întrucât permite generarea de energie chiar și în lipsa oxigenului. Totuși, acumularea acestuia în cantități mari în fibrele musculare duce la creșterea acidității musculare care interferează cu funcția contractilă a mușchilor. Așadar, antrenamentele foarte intense durează mai puțin decât antrenamentele cardio clasice, în timp ce recuperarea după un antrenament de tip HIIT sau cu greutate este o combinație de exerciții active și pasive care să permită consumul rapid al acidului lactic acumulat în fibrele musculare.<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Schuenke M.D., Mikat R.P., McBride J.M., Effect of an acute period of resistance exercise on excess post-exercise oxygen consumption: implications for body mass management, *European Journal of Applied Physiology*, 2002, 86 (5): 411-17

<sup>24</sup> <https://smartersweat.medium.com/?p=9cf8e6e3d6a1>

<sup>25</sup> <https://www.military.com/military-fitness/workouts/metabolic-workouts-burn-fat-build-muscle-and-get-into-combat>

### 3.9.2. Alegerea activității fizice adecvate

Efectul afterburn poate accelera pierderea kilogramelor în plus, însă trebuie ținut cont de faptul că o valoare însemnată a consumului de calorii după încheierea activității fizice presupune:

- fie o activitate fizică de tip aerob, la o intensitate ridicată, un timp mai îndelungat (60 minute);
- fie o activitate fizică anaerobă, de intensitate mare, un timp mai scurt (30 minute).

Organismul continuă să ardă calorii după orice tip de antrenament. Pentru a vedea rezultate așteptate, e nevoie ca resursele energetice ale corpului să fie complet epuizate în timpul exercițiilor fizice, astfel încât organismul să fie nevoit să distrugă grăsimile stocate în țesutul adipos și să folosească acidul lactic care se acumulează în fibrele musculare.

Pentru a maximiza EPOC, combinația ideală este antrenament intens, de durată medie (30-40 minute), ce alternează intervalele cardio cu exercițiile cu greutate. Sprinturile de 30 de secunde, cu 10 secunde de alergare ușoară pentru recuperare, urmate de 1-3 seturi de exerciții de rezistență, cu greutate mari și 6-8 repetiții pe set sunt soluția pentru a accelera rata metabolică și a o menține ridicată un timp mai îndelungat după antrenament.

## 3.10. Mituri false despre aspecte ale practicării activităților fizice

### 3.10.1. Joggingul<sup>26</sup>

*Dacă alerg, cresc șansele de a face varice.*

**Fals.** Varicele sunt determinate de cauze genetice, hormonale, obezitate sau obiceiuri precum fumatul. Mișcarea chiar previne apariția acestora, ajutând la ameliorarea lor atunci când sunt dezvoltate.

---

<sup>26</sup> <https://doc.ro/dieta-si-sport/mituri-beneficii-alergare>



*Pentru a pierde din greutate, trebuie să alergi îmbrăcat cât mai gros.*

**Fals.** Este cunoscută teoria conform căreia, cu cât se transpiră mai mult, cu atât se scade din greutate mai mult. Transpirația este modalitatea corpului de a a-și regla temperatura. Dacă temperatura corpului rămâne ridicată, se transpiră tot mai mult, corpul începând să se deshidrateze. Astfel, pierderea de greutate nu se referă la grăsimile acumulate, ci la apa pierdută prin transpirație.

*Alergatul crește apetitul.*

**Fals.** Alergatul nu crește apetitul, ci poate funcționa chiar contrariul. Această activitate fizică generează endorfine, care creează o stare de bine, diminuând pofta de mâncare. Mai mult, în timpul alergării, temperatura corpului crește, inhibând una din glandele care stimulează apetitul.

*Alergatul slăbește mușchii.*

**Fals.** Dimpotrivă, ajută la fortificarea lor. În plus, crește capacitatea cardiovasculară și, în combinație cu un regim alimentar echilibrat, reduce grăsimile.

*Alergatul este dăunător pentru genunchi.*

**Fals.** Există mitul potrivit căruia alergatul pune presiune pe genunchi, afectându-i, în timp. Ei bine, acest lucru nu numai că nu este adevărat, însă specialiștii susțin că anumite sporturi, printre care și joggingul și înotul, sporesc densitatea oaselor.

### 3.10.2. Yoga<sup>27</sup>

*Yoga este doar pentru femei.*

**Fals.** Este adevărat că femeile au îmbrățișat mai repede această activitate, dar nimeni nu a spus vreodată că yoga se adresează doar sexului feminin.

---

<sup>27</sup> <https://www.topfitness.ro/yoga-10-mituri-demontate/>

*Trebuie să fii flexibil pentru a face yoga.*

**Fals.** Imaginează-ți cât de puțin flexibil vei fi în 20, 30 de ani. Yoga este cel mai util sport pentru dobândirea elasticității și mobilității. De asemenea, yoga este foarte utilă pentru cei care au probleme cu spatele sau cu articulațiile.

*Yoga nu este un antrenament adevărat.*

**Fals.** Există mai multe tipuri de yoga, de la cele mai liniștite, cu accent pe meditație, până la cele mai animate, cu multă mișcare fizică.

*Yoga este pentru tineri.*

**Fals.** Ca și în cazul altor activități fizice, nu este niciodată prea târziu să se practice yoga.

*Yoga înseamnă prea mult timp consumat.*

**Fals.** Nu este nevoie de ședințe de câteva ore de yoga, până și 10 minute sunt binevenite.

*Yoga este pentru cei slabi.*

**Fals.** Yoga nu judecă. Se practică pentru o conexiune mai bună cu trupul și mintea, pentru a te accepta și iubi așa cum ești.

*Există un singur tip de yoga.*

**Fals.** Vinyasa se referă la respirație, Hatha la posturile statice, Power yoga la mișcări cardio și de forță, Hot yoga adaugă căldură corporală pentru o eficiență mai mare, sunt doar câteva dintre tipurile de yoga care se pot practica.

*Yoga nu se adresează oamenilor bolnavi.*

**Fals.** Yoga are capacitatea de a vindeca și de a elibera durerea.

*Yoga este costisitoare.*

**Fals.** Odată ce se învață principiile, se poate practica yoga și acasă.

*Yoga este o religie.*

**Fals.** Yoga nu judecă și nu dictează. Este adevărat că se sprijină pe ideea de spiritualitate, dar este mai vorba despre întoarcerea către sine și descoperirea propriei spiritualități.

### 3.10.3. Creșterea masei musculare<sup>28</sup>

*Trebuie să mănânci cantități mari de proteine pentru a crește masa musculară.*

**Fals.** Aportul care va oferi cantitatea necesară de proteine în organism pentru a optimiza sinteza proteinelor și creșterea masei musculare variază de la 1,2 la 1,7 g/kg corp/zi. Cantități mai duc la acumularea de grăsime dacă aportul de energie este crescut față de cerințele individului.

*Suplimentele de proteine și aminoacizi sunt mai eficiente în creșterea masei musculare.*

**Fals.** Nu există dovezi că proteinele și suplimentele sunt mai eficiente pentru creșterea mușchilor decât proteina care se află în alimente.

*Trebuie să faci cel puțin trei serii de exerciții fizice pentru a crește masa musculară.*

**Fals.** Experții consideră că activarea fibrelor musculare este cheia creșterii forței și masei musculare și că acest lucru este mai important decât numărul de serii efectuate, decât sesiunile de antrenament sau decât sarcina cu care lucrezi.

*Cu cât este mai mare cantitatea de proteine consumate după un antrenament, cu atât creșterea masei musculare este mai mare.*

**Fals.** Aproximativ 20 g de proteine într-o perioadă de trei ore după un antrenament și aportul de proteine adecvate la intervale regulate de-a lungul zilei reprezintă modalitatea cea mai eficientă pentru creșterea masei musculare.

*Carbohidrații nu sunt importanți în creșterea masei musculare.*

**Fals.** Aportul adecvat de carbohidrați poate crește capacitatea de a efectua exerciții de forță și rezistență prin furnizarea de energie de care au nevoie mușchii și, astfel, poate contribui la sesiuni de antrenament mai eficiente și la creșterea dezvoltării musculare.

---

<sup>28</sup> <https://www.secretelecaloriilor.com/fitness/zece-mituri-si-adevaruri-despre-dezvoltarea-masei-musculare/>

Consumul de proteine înainte sau după antrenament, carbohidrați înainte și în timpul antrenamentului și hidratare adecvată reprezintă cea mai eficientă metodă de a crește masa musculară.

## Bibliografie

1. Bouchard C., Blair S.N., Haskell W. (2007) Physical Activity and Health. Human Kinetics.
2. Howley Edward T., Thompson Dixie L. (2012). Fitness professional's handbook. 6th ed. Human Kinetics.
3. \*\*\*<https://roacc.ro/privire-general-a-supra-beneficiilor-si-riscurilor-exercitiului-fizic/>
4. \*\*\*Exercise Motivation: What Starts and Keeps People Exercising? <https://www.unm.edu/~lkravitz/Article%20folder/ExerciseMot.pdf>
5. \*\*\*<https://www.psihoterapie-integrativa.eu/motivatia-intrinseca/>
6. \*\*\*The relationship between intensity, frequency, duration, and location of physical activity and motivation: A Self-Determination Theory perspective, <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3724&context=etd>
7. \*\*\*Finding your motivation for exercise, <https://www.acsm.org/docs/default-source/brochures/finding-your-motivation-for-exercise.pdf?sfvrsn=6>
8. \*\*\*Effect of Motivational Music on Physical Activity Levels of Second Grade Physical Education Students, <http://content.library.ccsu.edu/cdm/ref/collection/ccsutheses/id/1298>
9. \*\*\*Setting Goals and Starting a Heart-Healthy Physical Activity Plan, <http://www.secondscount.org/heart-resources/heart-resources-detail?cid=853ac4ed-2a23-4b22-9c69-d339f6c23a75#.VcHkevPtlBc>
10. \*\*\*<https://www.romedic.ro/cum-te-motivezi-sa-faci-mai-mult-sport-0C33472>
11. \*\*\*<https://airvo.ru/ro/fitness/how-to-determine-your-maximum-heart-rate-what-should-be-the-pulse-during-training/>
12. \*\*\*<https://ski-outdoor.ro/outdoor/2021/03/20/de-ce-sa-te-antrenezi-in-functie-de-zonele-de-puls/>
13. \*\*\*<https://www.acsm.org/learn-develop-professionally/exercise-professional-resources>

14. \*\*\*<https://fitnessmag.ro/5-dispozitive-cool-care-te-pot-ajuta-sa-ai-un-stil-de-viata-mai-sanatos/>
15. \*\*\*<https://www.shopila.ro/blogs/cum-iti-alegi-echipamentul-sport-si-outdoor/>
16. \*\*\*<https://www.unica.ro/moda/de-ce-este-important-sa-ai-un-echipament-de-calitate-atunci-cand-faci-sport-336158>
17. \*\*\*[https://www.sfatulmedicului.ro/Sanatare-prin-sport/necesitatea-si-importanta-incalzirii\\_1588](https://www.sfatulmedicului.ro/Sanatare-prin-sport/necesitatea-si-importanta-incalzirii_1588)
18. \*\*\*<https://elena1r.wixsite.com/efs-online/pregatirea-pentru-efort>
19. \*\*\*<https://muhaz.org/activitile-de-tip-outdoor--posibiliti-i-modaliti-de-organizare.html>
20. \*\*\* <https://iteach.ro/experiencedidactice/activitatile-outdoor-exemple-de-buna-practica>
21. \*\*\*<https://www.sabon.ro/ro/blog/top5-indoor-sports>
22. \*\*\*<https://www.healthline.com/health/fitness-exercise/afterburn-effect-workouts#Whats-the-afterburn-effect?>
23. Schuenke M.D., Mikat R.P., McBride J.M., *Effect of an acute period of resistance exercise on excess post-exercise oxygen consumption: implications for body mass management*, European Journal of Applied Physiology, 2002, 86 (5): 411-17
24. \*\*\*<https://smartersweat.medium.com/?p=9cf8e6e3d6a1>
25. \*\*\*<https://www.military.com/military-fitness/workouts/metabolic-workouts-burn-fat-build-muscle-and-get-into-combat>
26. \*\*\*<https://doc.ro/dieta-si-sport/mituri-beneficii-alergare>
27. \*\*\*<https://www.topfitness.ro/yoga-10-mituri-demontate/>
28. \*\*\*<https://www.secretelecaloriilor.com/fitness/zece-mituri-si-adevaruri-despre-dezvoltarea-masei-musculare/>

*„Totul este otravă, nu există nimic neotrăvitor. Doza face diferența”.*

Dr. Simona Tivadar

## **CAPITOLUL 4.**

### **Forme și metode de practicare a activității fizice – fitnessul intuitiv**

#### **4.1. Introducere**

Odată cu popularitatea din ce în ce mai mare a Fitnessului, a apărut și o parte negativă la mulți dintre practicanți. Este vorba de presiunea psihică pe care o facem asupra noastră, în a fi „mai puternici” / „mai rapizi” / „mai sănătoși”.<sup>1</sup>

Ne comparăm cu „frumoșii și puternicii” acestei lumi, și asta, ne frustrează, ne demoralizează și ne stresează: Antrenează-te mai mult / Aleargă mai mult / Încarcă cu 1 kg mai mult....etc. etc. astfel, ne construim niște standarde pe care le considerăm SUCCES dar, ne antrenăm din motive greșite: să nu ne mai simțim vinovați sau neputincioși.

Suntem diferiți – fiecare dintre noi este unic și ceea ce merge la unul dintre noi, strică sau este ineficace la altul, oricât ne-am antrena.

Cezar Gregoriev recomandă să descoperim, Fitnessul Intuitiv!! Adică, antrenează și dezvoltă ceea ce CORPUL TĂU îți spune. Corpul tău, ca și în alte situații când – ți-e foame sau sete – îți va comunica CE ARE NEVOIE și PÂNĂ CÂND ARE NEVOIE.

Să-ți ascuți corpul fără prejudecăți sub presiunea tiparelor sociale.

---

<sup>1</sup> \*\*\*[https://fitness.com.ro/blog/102\\_ep-1-fitnessul-intuitiv-cezar-gregoriev.html](https://fitness.com.ro/blog/102_ep-1-fitnessul-intuitiv-cezar-gregoriev.html)

Uită de numărătoare: ce distanță ai alergat pe bandă / câte repetiții faci la fiecare aparat / cât ai încărcat data trecută / câte calorii ai ars...etc.

Încearcă să comunici cu fiecare mușchi sau parte a corpului pe care o lucrezi dacă s-a contractat prea mult / te doare puțin / simți că nu mai vrea... **OPREȘTE-TE!**

Practică activitatea fizică pentru starea de bine, NU pentru că te simți vinovat din alte motive (de exemplu – ai mâncat prea mult Duminica ). Cheia aici este un pic de compasiune pentru tine. Când mintea îți răătăcește în locuri de vinovăție, respiră adânc, recapătă o perspectivă și ascultă-ți corpul, nu capul.

Înainte de a face planuri despre forma și metoda de practicare a activității fizice, fă-ți un Inventar al întregului corp, de la cap până în vârful degetelor de la picioare. Apoi... alege ce ți se potrivește!!!

## 4.2. Mersul

Mersul pe jos este cea mai accesibilă activitate fizică, care poate fi introdusă cu ușurință în rutină, poate fi practicat în orice moment al zilei. Este gratuit, nu necesită echipament sofisticat sau antrenament special. (Figura 4.1)



*Figura 4.1 Mersul*

a) Beneficiile mersului pe jos:<sup>2</sup>

- arde kaloriile, facilitează scăderea în greutate;
- îmbunătățește funcțiile aparatelor locomotor, circulator și respirator;
- reduce riscul de apariție sau controlează nivelul diverselor afecțiuni;
- crește nivelul de colesterol „bun” – HDL- colesterol;
- întărește sistemul imunitar;
- îmbunătățește echilibrul și coordonarea;
- contribuie la calitatea somnului;
- reduce stresul, crește starea de spirit și stima de sine;
- stimulează creativitatea.

b) Durata zilnică recomandată.

Pentru început se poate merge cinci minute pe zi în prima săptămână și apoi se poate mări timpul cu câte cinci minute la fiecare altă săptămână până când se ajunge la cel puțin 30 de minute de mers pe jos. Pentru a obține beneficii și mai mari pentru sănătate, țintește 60 de minute de mers pe jos în majoritatea zilelor săptămânii. Când ești pregătit, fixează-ți ca obiectiv să faci 10.000 de pași pe zi.

c) Tehnica corectă de mers<sup>3</sup>

Transformarea mersului obișnuit într-o activitate fizică implică adoptarea unei anumite tehnici. (Figura 4.2)

---

<sup>2</sup> <https://www.reginamaria.ro/articole-medicale/mersul-pe-jos-este-benefic-pentru-sanatatea-ta>

<sup>3</sup> <https://okmagazine.ro/mersul-pe-jos-corect-o-activitate-care-se-invata-in-copilarie-dar-poate-fi-perfectionata-oricand/a19301885>





*Figura 4.2 Tehnica mersului*

Postura corectă în timpul mersului:

- Capul este ridicat. Privirea este către înainte. Bărbia este paralelă cu solul.
- Gâtul, umerii și spatele sunt relaxate
- Brațele se balansează ușor înainte înapoi cu cotul puțin îndoit. Umerii relaxați.
- Mușchii abdomenului sunt ușor încordați, spatele este drept.
- Mișcarea picioarelor în timpul mersului este uniformă, se calcă prima dată cu călcâiul, apoi talpa piciorului se rulează spre vârful picioarelor.

d) Cum ne păstrăm motivația<sup>4</sup>

Inițiativa este cea care începe o activitate fizică, în timp ce angajamentul este cheia pentru a o continua. Ce putem face?

- Planificăm reușita – Începem cu un obiectiv simplu, cum ar fi „Voi face o plimbare de 10 minute în timpul pauzei de prânz”. Când asta devine o obișnuință, stabilește un nou obiectiv, cum ar fi „Voi merge pe jos 20 de minute după ce termin munca”.
- Alegem trasee diferite pentru varietate.
- Mergem împreună cu altcineva.
- Nu renunțăm.

---

<sup>4</sup> <https://www.petrebogdan.ro/mersul-pe-jos-beneficii-dezavantaje-sfaturi-indicatii/>

### 4.3. Ciclismul

Mersul pe bicicletă are numeroase beneficii medicale, estetice și sociale. Este o activitate ce poate fi realizată cu ușurință, în spațiile libere, alături de prieteni și de familie. (Figura 4.3)

#### a) Beneficiile ciclismului<sup>5</sup>

- Mersul pe bicicletă este o activitate accesibilă și mai ușor de realizat din copilărie până la vârsta a treia. Această formă de mișcare dezvoltă condiția fizică, forța și rezistența.
- Mersul pe bicicletă este relaxant și energizant.



*Figura 4.3 Bicicleta*

- Mersul pe bicicletă ajută la menținerea și formarea masei musculare și a unor oase puternice.
- Mersul pe bicicletă ajută la menținerea sau la recuperarea mobilității după diverse traumatisme sau afecțiuni.
- Mersul pe bicicletă îmbunătățește buna dispoziție și sănătatea mentală, combate insomniile și stările de nervozitate.

---

<sup>5</sup> <https://www.hellosanatate.ro/exercitii-fizice-si-sport/mersul-pe-bicicleta-terapie-la-orice-varsta/>

- Mersul pe bicicletă contribuie la normalizarea colesterolului, glicemiei și ajută la îmbunătățirea sănătății cardiovasculare.
- Mersul pe bicicletă ajută la scăderea în greutate.
- Economisim timp pe drum. Permite alegerea traseului fără ambuteiaje.
- Bicicleta este foarte ușor de parcat, ea ocupă mult mai puțin spațiu.
- Economisim bani. Prețurile pentru o bicicletă sunt accesibile și mentenanța bicicletei este ieftină, nu trebuie plătite impozite și asigurări.

#### b) Caloriile și ciclismul<sup>6</sup>

Numărul de calorii consumate depinde foarte mult de stilul de pedalat și de alți factori: greutatea bicicletei, greutatea bagajului purtat în spate, ritmul, anvelopele dar și viteza de deplasare. Alți factori determinanți sunt tipul de teren pe care se rulează (deal, vale, pământ, nisip, pietriș) dar și condițiile meteo.

Ciclism 60 minute	60 kg	70kg	80 kg	90kg
Mountain Bike	502	598	695	791
Plimbare de relaxare	236	281	327	372
Cursă pe șosea	944	1126	1308	1489
Pedalat constant la 20 km/h	354	422	490	558
Pedalat constant la 23 km/h	472	563	654	745
Pedala constant la 26 km/h	590	704	817	931

*Figura 4.4 Valori medii aproximative ale caloriilor consumate*

#### c) Alegerea bicicletei potrivite<sup>7</sup>

Înainte de a achiziționa o bicicletă, trebuie să te gândești unde vei pedala mai des: în urban, pe munte sau în pădure. Astfel există:

- **Bicicleta de oraș.** Furca și cadrul acesteia sunt rigide, iar anvelopele sunt subțiri, pentru a prinde viteză pe asfalt. Este important să alegi mărimea roților și a bicicletei propriu-zise, în funcție de înălțimea ta.

<sup>6</sup> <https://freerider.ro/sanatate/cate-calorii-ardem-pe-bicicleta-12663>

<sup>7</sup> [https://blog.epantofi.ro/mersul-pe-bicicleta-ce-beneficii-are-si-cum-te-echipezi-corespunzator/?gclid=Cj0KCQQAxc6PBhCEARIsAH8Hf1Pguug5UnM-LGma2PHsuY2FHazEpd9nColHv13L15ZTZWcR7B\\_Mj0aAvtYEALw\\_wcB](https://blog.epantofi.ro/mersul-pe-bicicleta-ce-beneficii-are-si-cum-te-echipezi-corespunzator/?gclid=Cj0KCQQAxc6PBhCEARIsAH8Hf1Pguug5UnM-LGma2PHsuY2FHazEpd9nColHv13L15ZTZWcR7B_Mj0aAvtYEALw_wcB)

- **Bicicleta de munte.** Bicicleta de munte are roțile mai groase, pentru a menține echilibrul pe terenul denivelat. Trebuie să ai în vedere numărul de foi și pinioane necesar. Încearcă să optezi pentru o bicicletă care are cadru de aluminiu.
- **Bicicleta de trekking.** Bicicleta de trekking are anvelopele cu crampoane, pentru o aderență mai bună. Este folosită frecvent pentru zonele de pădure, umede sau ploioase.
- **Bicicleta de șosea.** Bicicletele pentru șosele sunt proiectate să atingă viteze mari.
- Există și alte tipuri ale acestui mijloc de transport alternativ precum: bicicleta cruiser, bicicleta tandem – pentru două sau trei persoane, bicicleta de tip monociclu, BMX, bicicleta hibridă, de turism și freestyle.

*d) Echipamentul de protecție*

Echipamentul de protecție pentru mersul pe bicicletă este recomandat atât pentru persoanele la început de drum, pentru pasionați, cât și pentru profesioniști:

- Casca de ciclism. Casca ar trebui să fie indispensabilă indiferent de nivelul și de cunoștințele pe care le ai în ciclism.
- Sistemul de iluminare.
- Mănuși de ciclism.
- Ochelarii de soare cu lentile fotocromatice.
- Bandană multifuncțională. Bandana poate fi folosită pentru a-ți proteja capul, fața sau poate fi purtată în jurul gâtului. Te ajută împotriva soarelui, a prafului și a umezelii.
- Genunchiere și cotiere. Acestea sunt frecvent folosite pentru traseele montane și de pădure.

#### **4.4. Ciclismul pe bicicleta de fitness**

Acasă sau la sală, bicicleta de fitness este un mijloc ideal în lupta împotriva celulitei, a kaloriilor nedorite, un factor decisiv în tonifierea

mușchilor corpului, contribuind, în același timp, la îmbunătățirea funcției cardiace, la reglarea respirației, fortifierea articulațiilor și creșterea imunității.

*a) Bicicleta magnetică<sup>8</sup>*

Bicicleta magnetică dezvoltă rezistența pentru a susține un efort fizic îndelungat. Bicicleta magnetică asigură accesul la un program constant de exerciții, fiecare oră petrecută pe acest tip de bicicletă de fitness echivalează cu pierderea a 400- 500 calorii. (Figura 4.5)

*b) Bicicleta cardio*

Beneficiile bicicletei cardio sunt numeroase, după cum urmează:  
(Figura 4.6)

- combaterea anemiei, a stresului, a artritei, a problemelor vasculare;
- îmbunătățirea funcției cardiace;
- fortifierea sistemului imunitar, a articulațiilor;
- reducerea colesterolului;
- eliminarea masei de grăsime inestetice.



*Figura 4.5 Bicicleta magnetică*



*Figura 4.6. Bicicleta cardio*

---

<sup>8</sup> <https://sport-mag.ro/despre-fitness/bicicleta-de-fitness-beneficii-si-avantaje-ale-utilizarii-acesteia/>

*c) Bicicleta eliptică*

Bicicleta eliptică este eficientă în lupta împotriva kilogramelor nedorite, acționează asupra sistemul respirator și a funcției cardiace. De asemenea, bicicleta eliptică este recomandată și persoanelor care se recuperează după o intervenție chirurgicală. (Figura 4.7)



**Figura 4.7** Bicicleta eliptică

Cele mai multe biciclete de fitness beneficiază de un program special de antrenament, care contorizează kaloriile consumate, astfel că se poate stabili gradul de dificultate al exercițiilor sau grupele de mușchi vizate. De reținut este și faptul că o bicicletă de fitness de calitate are spații speciale pentru Ipod, tabletă sau telefon.

**4.4.1. Variante de activitate fizică adaptate bicicletei de fitness<sup>9</sup>**

*a) Activitate fizică de 15 minute*

Pentru primele cinci minute, se pedalează la rezistența minimă.

Pentru următoarele cinci minute, se crește rezistența, alternând la fiecare 30 de secunde poziția șezutului (ridicat sau pe șa).

---

<sup>9</sup> <https://liniadestart.ro/5-tipuri-de-antrenamente-cu-bicicleta-fitness/>

Ultimele cinci minute vor fi de încetinire, prin scăderea dificultății și a ritmului de pedalare până la rezistența minimă.

*b) Tabata pe bicicleta de fitness*

Activitatea fizică constă în perioade scurte de lucru intens (de regulă 20 de secunde), urmate de 10 secunde de recuperare sau repaus. Durează, de obicei, 30 de minute iar, în timp, poate crește numărul de repetări.

Pentru primele cinci minute se începe pedalatul la rezistența minimă (în timp, se poate urca la una din primele 3 trepte).

Apoi, rezistența aparatului crește la dificultate medie spre mare și se pedalează în ritm alert 20 de secunde, alternate cu 10 secunde de mișcare la cea mai mică treaptă. Urmează un minut de recuperare la rezistență mică spre medie. Pasul acesta va fi repetat de 4 ori.

Ultimele cinci minute vor fi de încetinire, prin scăderea dificultății și a ritmului de pedalare până la rezistența minimă.

*c) HIIT staționar (High Intensity Interval Training)*

Activitatea fizică nu depășește 25 de minute și prezintă următorii pași:

- încălzirea se face timp de 7 minute, cu pedalare rapidă la o treaptă de dificultate medie;
- se trece la intervalul de 30 de secunde de activitate fizică pe rezistența medie, urmate de 20 de secunde la o treaptă superioară de dificultate, pentru ca ultimele 10 secunde să fie pedaleate la intensitate maximă. Formula aceasta se repetă de cinci ori.
- recuperarea durează 2 minute și include pedalare la intensitatea cu care s-a început antrenamentul (medie).
- Apoi urmează încă o serie de alte cinci reprize de 30-20-10 secunde de activitate fizică la intensitate medie spre maximă.

- Se finalizează cu recuperarea de 2 minute la treapta medie de intensitate și ultimele patru minute prin scăderea dificultății și a ritmului de pedalare până la rezistența minimă.

*d) Activitate fizică pentru scădere în greutate*

- Pentru primele cinci minute, se pedalează la rezistența minimă.
- Se continuă pentru cinci minute la rezistența mică spre medie, pedalând mai repede decât anterior.
- Următoarele 10 minute vor include o rezistență mare a aparatului și o scădere a pașilor.

Ceea ce va face diferența, sunt 10 minute de sprinturi de 20 de secunde la efort maxim și rezistență maximă, urmate de 10 secunde de recuperare la dificultate mai scăzută, proces ce se repeta de opt ori.

- Ultimele cinci minute vor fi de încetinire, prin scăderea dificultății și a ritmului de pedalare până la rezistența minimă.

*e) Activitate fizică pentru creșterea forței*

Activitatea fizică variază de la 10 la 20 sau 30 de minute, pedalând de la cea mai joasă treaptă de rezistență până la cea mai ridicată. Creșterea intensității se va face periodic, la intervale egale de timp.

## 4.5. Joggingul

Joggingul este o activitate fizică benefică pentru starea de bine.

*a) Beneficii ale practicării joggingului timp de 30 minute/zi:<sup>10</sup>*

- reduce riscurile de atac de cord și alte boli de inimă;
- contribuie la scăderea în greutate;

---

<sup>10</sup> <https://timponline.ro/6-beneficii-incredibile-pentru-sanatate-ale-joggingului/>



- combate stresul;
- previne diabetul;
- elimină toxinele;
- întărește musculatura;
- sănătate respiratorie
- facilitează digestia;
- îmbunătățește rezistența;
- îmbunătățește imunitatea.

*b) Beneficiile joggingului timp de 20 de minute/zi:*

- consumă calorii;
- reduce grăsimea abdominală;
- reîmprospătează gândirea;
- diminuează stresul mintal;
- crește imunitatea;
- îmbunătățește respirația;
- previne riscurile de boli de inimă.

*c) Beneficiile joggingului dimineața:*

- îmbunătățește productivitatea și menține energia;
- reduce stresul;
- consumă calorii;
- intensifică metabolismul;
- întărește oasele.

Postura corpului în timpul alergării:<sup>11</sup>

- poziția capului fermă cu privirea în direcția de deplasare;
- umerii, relaxați, trași către spate;

---

<sup>11</sup> <https://smartliving.ro/beneficiile-alergatului-la-nivel-fizic-si-mental/>

- în timpul alergării coatele trebuie menținute pe lângă corp și îndoite la 90 de grade, palmele trebuie să se miște între umeri și bărbie;
- abdomenul cât mai încordat pe durata alergării;
- când se calcă, tibia perpendiculară pe sol;
- se evită călcatul preponderent pe călcâi sau pe partea anterioară a labei piciorului.

Înainte de fiecare antrenament este recomandat un program de încălzire, iar la sfârșit un program de stretching.

#### 4.6. Stretchingul

Stretchingul este o metodă bazată pe exersarea mobilității mușchilor prin întinderea lor într-un mod natural prin izolarea unui grup de mușchi și menținerea lui într-o poziție stabilă.<sup>12</sup>

Fiecare exercițiu de stretching implică respirația controlată și contracția abdominală în decursul expirației. (Figura 4.8)

În practicarea acestui gen de mișcare, se recomandă:

- întinderea progresivă a grupelor de mușchi;
- cunoașterea tehnicii exercițiilor;
- continuitate în practicarea exercițiilor;
- respectarea limitei mișcării pentru a se evita durerea extremă.

Stretchingul se realizează după o prealabilă încălzire a întregii musculaturi.<sup>13</sup> Acesta crește treptat tonusul muscular, alungește și întărește fibrele musculare și tendoanele.

Îmbunătățirea flexibilității și mobilității face mișcarea mai liberă, mai ușoară și previne durerea secundară după anumite afecțiuni.

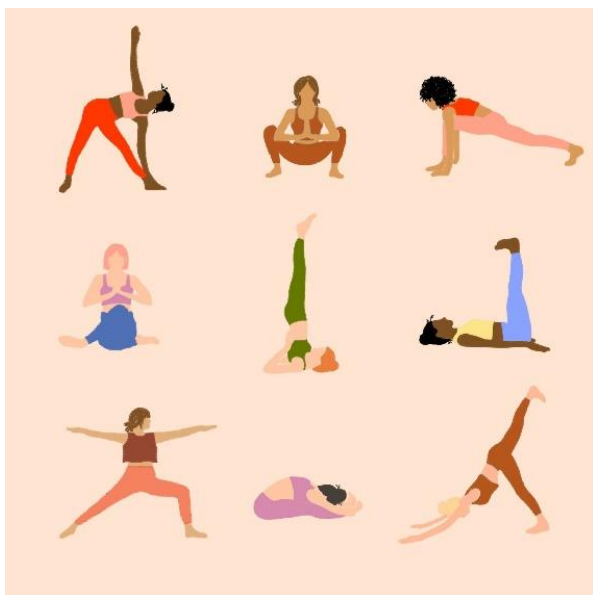
---

<sup>12</sup> <http://conferinte-defs.ase.ro/2013/PDF/Varia/42%20Hantau%20Cristina.pdf>

<sup>13</sup> [https://adevarul.ro/locale/alba-iulia/ce-stretchingul-realizeaza-tipuri-exercitii-exista-motivele-necesar-tip-sport-1\\_5c0a5e01df52022f75362d9e/index.html](https://adevarul.ro/locale/alba-iulia/ce-stretchingul-realizeaza-tipuri-exercitii-exista-motivele-necesar-tip-sport-1_5c0a5e01df52022f75362d9e/index.html)

Fiecare sesiune de stretching începe cu efectuarea unor exerciții ușoare, care să solicite treptat musculatura și ligamentele.

Stretchingul este mult mai eficient dacă se efectuează după o încălzire generală prealabilă.



*Figura 4.8 Variante stretching*

#### **4.6.1. Beneficiile stretchingului<sup>14</sup>**

- relaxează musculatura și psihicul;
- reduce tensiunea și durerile musculare;
- îmbunătățește circulația sangvină;
- crește mobilitatea articulară și cea articulară;
- crește randamentul fizic;
- crește eficiența antrenamentelor pe termen lung;
- îmbunătățește postura corporală;
- îmbunătățește activitatea cardiacă;

---

<sup>14</sup> <https://www.revistagalenus.ro/practica-medicala/stretchingul-tipuri-beneficii-exemple/>

- reduce riscul de accidentare;
- ajută la eliberarea stresului;
- îmbunătățește coordonarea prin fluidizarea execuției mișcării;
- ameliorează durerile de spate.

#### 4.6.2. Tipuri de stretching<sup>15</sup>

a) *Stretching balistic*: se realizează activ, cu utilizarea mușchiului întins ca pe un resort care va „arunca” segmentul corpului în direcție opusă. Ex: exercițiile de flexie-extensie ale trunchiului făcute în forță, încercând să se treacă brutal peste amplitudinea maximă pasivă și cu rapiditate. Se utilizează mai mult în sport.

b) *Stretchingul dinamic*: constă în arcuiri ce se realizează prin mișcări voluntare lente ale segmentului încercând să se treacă blând peste punctul maxim al amplitudinii posibile de mișcare. Se crește gradat amplitudinea și viteza. (de exemplu: rotirea brațelor sau atingerea piciorului cu brațul opus)

c) *Stretchingul activ (sau stato-activ)*: se efectuează prin mișcări voluntare spre amplitudinea de mișcare maximă posibilă, poziție în care segmentul este menținut 10-15 sec. prin contracția izometrică a musculaturii fără vreun ajutor exterior.

d) *Stretchingul static, denumit și pasiv*: este realizat printr-o forță exterioară, alte părți ale corpului sau propria greutate corporală (autostretching pasiv), a unui partener sau cu ajutorul unui echipament. (de exemplu: atârnatul de bară);

e) *Stretchingul izometric (sau sportiv)*. Bob Anderson, părintele stretchingului din antrenamentul sportiv, recomandă următoarea formulă de stretching (valabilă pentru oricare mușchi): în poziția maximă de întindere pasivă se face o contracție izometrică a mușchiului întins

---

<sup>15</sup> <https://www.petrebogdan.ro/stretching-ce-este-cand-cum-importanta-tipuri-beneficii-efecte/>

(rezistența o poate asigura un partener) (maxim 6 sec. la intensitate maximă), relaxare (3-4 sec.), stretching pasiv (20-30 sec.), executat la limita de durere.

Stretchingul se realizează lent și controlat, sincronizându-se cu respirația calmă pentru a se putea instala o stare de relaxare generală.

Având în vedere că nici un mușchi nu poate fi lucrat într-o formă izolată, este indicat să se dea prioritate zonei cervicale, dorsale, mușchilor fesieri, mușchii gambei și ai brațelor, urmați de mușchii pectorali.

#### 4.7. Escaladarea

Escaladarea este activitatea ce presupune utilizarea mâinilor, picioarelor sau orice altă parte a corpului pentru trecerea peste un obstacol escaladând un perete natural sau artificial. Urcarea poate avea loc și pe orice structura urbană outdoor sau indoor.<sup>16</sup>

Tipuri de escaladă:

*a) Escalada liberă*

Numită și cățărare liberă sau free climbing, ne referim la stilul de escaladă în care cățărătorul se confruntă cu progresia cu singura utilizare a corpului: mâinile goale, picioarele (în mod normal, cu încălțăminte de escaladă), dar și prin susținerea și prin potrivirea întregului corp sau părți ale acestuia la formele peretelui.

Aceasta nu exclude neapărat utilizarea echipamentelor, cum ar fi frânghia, hamul, carabinierile, piulițe, dar acest echipament este utilizat exclusiv pentru asigurare, adică pentru siguranță sau pentru a limita pagube în caz de cădere.

*b) Escalada sportivă*

Escalada sportivă se poate efectua atât pe stâncă, cât și pe structuri artificiale și constă în depășirea obstacolelor ale suprafețelor, beneficiind de puncte de asigurare fixe, la fața locului. Acest tip de protecție este, de obicei,

---

<sup>16</sup> <https://ro.wikipedia.org/wiki/Escalad%C4%83>

formată din ancore chimice și mecanice, însă, chiar și așa, este responsabilitatea fiecărui practicant în parte să se asigure că asigurările întâlnite pe parcurs, în traseu/ stâncă, sunt în bune condiții înainte de a le folosi. Deoarece cățărașul nu trebuie să își plaseze singur asigurările, se poate concentra pe mișcările propriu-zise, pentru a progresa către un standard tehnic mai înalt, bucurându-se de escaladă și fără a avea a se teme semnificativ de implicațiile unei posibile căderi în traseu.<sup>17</sup>

#### *c) Escalada în teren de aventură*

Escalada în teren de aventură, (numită în general tradițională ori trad) este practică pe trasee puțin sau deloc echipate: combină escalada liberă și utilizarea exclusivă a punctelor de ancorare amovibile. Caracteristica principală a acestui tip de escaladă este aceea de a nu lăsa urme asupra stâncii parcurse, fiind astfel prietenoasă cu mediu.

#### *d) Boulderig*

Boulderigul este o formă de cățărare întreprinsă fără asigurare, limitată la rute foarte scurte, astfel încât căderile să nu producă răni foarte grave (pentru atenuare se utilizează saltele).

Pentru a reduce riscul de rănire la o cădere, practicanții urcă rareori mai mult de 3-5 metri deasupra solului. Este practicat pe pereți naturali sau artificiali, în săli de sport sau în aer liber. O formă aparte a sa vizează escaladarea clădirilor, caz în care se numește *building*.

#### *e) Escalada solitară*

Escalada solitară sau solo, presupune escaladarea unor structuri naturale (pereți de stâncă, faleze etc.) sau artificiale (clădiri, poduri etc.), fără existența unui coechipier, dar folosind pentru auto-asigurare mijloace și tehnici specifice alpinismului tehnic.

Cățărașul fără coardă și fără nici un alt mijloc de asigurare, se numește cățăraș în solo integral.

---

<sup>17</sup> <https://frae.ro/sporturi/escalada/escalada-sportiva>

Pentru a reuși, cățărilor solitar se bazează exclusiv pe cunoștințele tehnice (auto-asigurare) pe forma sportivă, pe tehnică și pe concentrare. De obicei se practică recunoașterea anterioară a traseului (dar nu obligatoriu), prin escaladarea lui în manieră clasică. Cățărarea se poate face la manieră rotpunkt sau nu.

f) *Escalada artificială*

Escalada artificială (denumită și cățărare artificială) este stilul de ascensiune, pe rocă sau gheață, în care se folosesc echipamente și dispozitive care ajută la progresie. Dacă instrumentele, mai degrabă decât pentru progres, sunt utilizate în scopul exclusiv de a asigura siguranța alpinistului, cățărarea este considerată în mod obișnuit "liberă".

g) *Escaladă pe gheață*

Escalada pe gheață, reprezintă ascensiunea unei formațiuni de gheață înclinată. De obicei aceasta implică urcarea folosind echipament tehnic specific și protecții speciale a unor formațiuni cum ar fi cascade înghețate, stânci și fețe stâncoase acoperite cu gheață provenită din scurgerea apei.<sup>18</sup>

#### 4.8. Kangoo Jumps

Kangoo Jumps sunt exerciții cardio de intensitate variabilă, ce implică folosirea unor ghete speciale, cu sistem cu arcuri, care acționează ca un amortizor pentru a reduce impactul cu solul. Ghetele de Kangoo jumps au arcuri eliptice care reduc cu până la 80% impactul cu solul, susțin gleznele și reduc tensiunea articulară. Activitatea fizică Kangoo Jumps este una aerobă, potrivită atât pentru bărbați, cât și pentru femei. Este ideal pentru cei care vor să scadă în greutate, dar și pentru cei cu probleme la genunchi și articulații.<sup>19</sup> (Figura 4.9)

---

<sup>18</sup> [http://skvsibiu.ro/index.php?option=com\\_content&view=article&id=57&Itemid=61](http://skvsibiu.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=61)

<sup>19</sup> <https://qlife.ro/kangoo-jumps/>



*Figura 4.9 Ghetele kangoo jumps*

#### **4.8.1. Beneficiile kangoo jumps<sup>20</sup>**

- consumă în medie, 1000 de kCal pe durata unei ore;
- ajută la scăderea nivelului de colesterol din sânge;
- stimulează sistemul limfatic și facilitează eliminarea toxinelor din organism;
- întărește mușchii spatelui, ajută la obținerea unei posturi adecvate și protejează coloana vertebrală;
- una din activitățile cele mai eficiente în ameliorarea celulitei;
- tonificază și ridică mușchii fesieri;
- arde în timp record masa de grăsime din jurul abdomenului;
- stimulează sistemul imunitar;
- susține funcțiile aparatului respirator și cardiovascular;
- protejează coloana vertebrală și articulațiile, întrucât, atunci când se sare pe ghetete reduce cu până la 80% impactul cu solul.

Ghetetele, la care se poartă șosete lungi din bumbac, pentru a absorbi umezeala, sunt alese în funcție de mărimea tălpii și numărul de kilograme.

---

<sup>20</sup> <https://www.perfecte.ro/frumusete/10-beneficii-pe-care-le-obtii-daca-faci-kangoo-jumps.html>



## 4.9. Dansul

Dansul este una dintre cele mai apreciate forme de artă, deoarece prin intermediul lui ne putem exprima foarte bine trăirile și sentimentele. Pentru că este însoțit mereu de muzică, beneficiile dansului se extind dincolo de sfera fizică, intrând și în cea mentală și spirituală.<sup>21</sup>

În lumea contemporană, dansul înseamnă, pe lângă toate celelalte, și o formă de socializare foarte populară printre persoanele de toate vârstele. Dansând, starea de spirit ni se îmbunătățește, iar creierul produce mai multe endorfine, care sunt responsabile cu sentimentul fericirii.

Din punct de vedere fizic, dansul este un exercițiu așadar, acesta are efecte și beneficii similare activităților cardio.<sup>22</sup>



*Figura 4.10 Dansul*

---

<sup>21</sup> <https://arthurmurray.ro/dansul-o-modalitate-de-exprimare/>

<sup>22</sup> <https://www.csid.ro/dieta-sport/sport-fitness/dansul-si-beneficiile-sale-5-motive-sa-dai-drumul-la-muzica-si-sa-ncepi-sa-te-misti-18130456/>

#### **4.9.1. Beneficiile dansului**

- Îmbunătățește sănătatea cardiovasculară. Dansul este ideal pentru sănătatea inimii. Este recomandat ca adulții să facă între 150-300 de minute pe săptămână de exerciții de intensitate moderată sau 75-150 de minute pe săptămână de activitate fizică.
- Îmbunătățește echilibrul și forța musculară. Motivul pentru care dansul este o formă ideală de activitate fizică este pentru se folosesc mișcări de toate tipurile, care ajută nu doar la creșterea forței, cât și îmbunătățirea echilibrului.
- Este o activitate fizică blândă cu întregul corp. Există multe tipuri de dansuri care pot fi executate chiar și de persoanele cu o mobilitate limitată sau care suferă de anumite probleme cronice.
- Îmbunătățește performanța cognitive, îmbunătățește echilibrul prin ritm și muzică.
- Îmbunătățește dispoziția. Dansul și mișcările sunt extrem de expresive, ceea ce permit desprinderea de realitate, cel puțin din punct de vedere emoțional, prin reducerea stresului și a simptomelor de anxietate și depresie.

Dansul poate crește conectivitatea neuronală pentru că integrează mai multe funcții ale creierului în același timp: cele care țin de partea cognitivă, emoțională, kinestezică și fiziologică. Această creștere a conectivității neuronale poate fi un beneficiu major pentru creierul nostru pe măsură ce înaintăm în vârstă.<sup>23</sup>

#### **4.10. Înotul**

Activitatea fizică, în afară de sănătate a corpului, înseamnă o disciplină uimitoare a minții și nu numai.

---

<sup>23</sup> <https://cailevindecarii.ro/5-efecte-pe-care-le-are-dansul-asupra-creierului-tau/>

Înotul este un paradox; este încordare și totodată eliberare. Este stres și totodată relaxare. E implicare și, în același timp, evadare.

Înotul se împarte în mai multe categorii, astfel încât fiecare persoană, indiferent de vârstă, îl poate practica, bucurându-se de ceea ce oferă: <sup>24</sup>

a) înotul recreativ este cel cu care începem cu toții;

b) înotul aplicativ este practicat de persoanele care au slujbe ce presupun contactul cu apa, precum marinarii, salvamarii, pescarii, constructorii de baraje;

c) înotul terapeutic este ceea ce recomandă medicul în scopul recuperării neuro-motorii;

d) înotul de performanță.

De ce să practicăm înotul?<sup>25</sup>

- Înotul este unul din sporturile cele mai sănătoase și mai complexe pentru că pune tot corpul în mișcare fără să pună presiune pe sistemul osos.
- Mediul acvatic este un calmant fizic și mintal.
- Înotul ajută la diminuarea durerilor de spate. Apa ne ajută să fim mai ușori, picioarele primesc un masaj ușor, iar durerea de spate este redusă considerabil.
- În timpul unei ore de înot organismul uman consumă între 350 și 700 calorii.
- Înotul stimulează arderea grăsimilor din organism, contribuind nu doar la eliminarea excesului de greutate, ci și la reglarea nivelului colesterolului în sânge. Potrivit studiilor științifice, această activitate fizică previne depunerea colesterolului pe pereții vaselor de sânge.
- Înotul generează mișcări complete, care ajută articulațiile să rămână flexibile. Înotul este o formă de aerobic, care favorizează oxigenarea și stimulează activitatea cardiacă, de aceea ar trebui practicat de la vârste cât mai mici.

---

<sup>24</sup> <https://cameliapotec82.wixsite.com/blog/post/inotul-disciplina-a-minii-si-a-corpului>

<sup>25</sup> <https://aquabluebrasov.ro/articole/6-motive-pentru-care-sa-practici-inotul/>

- Înotul este perfect pentru a tonifia și fortifica mușchii și principalul motiv este că apa are o densitate de 12 ori mai mare decât aerul, ceea ce face înotul o activitate de 12 ori mai eficientă decât alergatul.
- Înotul îmbunătățește somnul.<sup>26</sup>
- Înotul contribuie la nivelul bunei dispoziții și extinde viața.
- Înotul reduce stresul, crește stima de sine, încrederea în propriile abilități.
- Înotul este recomandat viitoarelor mame și copiilor de la vârste mici.

#### 4.10.1. Aqua Gym

Gimnastica în apă sau aqua gym este un tip de antrenament de impact scăzut, care lucrează întreg corpul, benefic pentru dezvoltarea musculaturii și pentru îmbunătățirea rezistenței cardiovasculare.<sup>27</sup>

În funcție de nivelul de fitness al practicanților, o ședință de aqua gym poate fi axată doar pe anumite grupe musculare, incluzând în acest caz exerciții specifice grupei respective sau poate încorpora mișcări clasice de înot și exerciții compuse, menite să sculpteze întregul corp.

Pe ritmuri latino sau de hip-hop, activitatea fizică poate fi combinată cu mișcări de dans, înot, fitness și aerobic.

Alternarea mișcărilor energice cu cele menite să relaxeze mușchii este benefică pentru sistemul cardiovascular, îmbunătățind drenajul limfatic. Mișcările se desfășoară în apă, temperatura corpului este mai ușor reglată, evitându-se supraîncălzirea, astfel că activitatea fizică este percepută ca energizantă.

Să te dezbraci în costumul de baie poate fi o perspectivă descurajantă, dar un antrenament de aquafit provocator este o reamintire grozavă că corpul tău este și instrumental, nu doar ornamental.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> <https://www.vivertine.ro/blog/inotul-top-10-beneficii-explicate/>

<sup>27</sup> <https://www.romedic.ro/gimnastica-in-apa-aqua-gym-sau-aqua-aerobic-0C32538>

<sup>28</sup> <https://www.besthealthmag.ca/article/7-reasons-to-try-aquafit/>

## Bibliografie

1. \*\*\*[https://fitness.com.ro/blog/102\\_ep-1-fitnessul-intuitiv-cezar-gregoriev.html](https://fitness.com.ro/blog/102_ep-1-fitnessul-intuitiv-cezar-gregoriev.html)
2. \*\*\*<https://www.reginamaria.ro/articole-medicale/mersul-pe-jos-este-benefic-pentru-sanatatea-ta>
3. \*\*\*<https://okmagazine.ro/mersul-pe-jos-corect-o-activitate-care-se-invata-in-copilarie-dar-poate-fi-perfectionata-oricand/a19301885>
4. \*\*\*<https://www.petrebogdan.ro/mersul-pe-jos-beneficii-dezavantaje-sfaturi-indicatii/>
5. \*\*\*<https://www.hellosanatate.ro/exercitii-fizice-si-sport/mersul-pe-bicicleta-terapie-la-orice-varsta/>
6. \*\*\*<https://freerider.ro/sanatate/cate-calorii-ardem-pe-bicicleta-12663>
7. \*\*\*[https://blog.epantofi.ro/mersul-pe-bicicleta-ce-beneficii-are-si-cum-te-echipezi-corespunzator/?gclid=Cj0KCQiAxc6PBhCEARIsAH8Hff1Pguug5UnM-LGma2PHsuY2FHzEp9nColHv13L15ZTZWcR7B\\_Mj0aAvtYEALw\\_wcB](https://blog.epantofi.ro/mersul-pe-bicicleta-ce-beneficii-are-si-cum-te-echipezi-corespunzator/?gclid=Cj0KCQiAxc6PBhCEARIsAH8Hff1Pguug5UnM-LGma2PHsuY2FHzEp9nColHv13L15ZTZWcR7B_Mj0aAvtYEALw_wcB)
8. \*\*\*<https://sport-mag.ro/despre-fitness/bicicleta-de-fitness-beneficii-si-avantaje-ale-utilizarii-acesteia/>
9. \*\*\*<https://liniadestart.ro/5-tipuri-de-antrenamente-cu-bicicleta-fitness/>
10. \*\*\*<https://timponline.ro/6-beneficii-incredibile-pentru-sanatate-ale-joggingului/>
11. \*\*\*<https://smarliving.ro/beneficiile-alergatului-la-nivel-fizic-si-mental/>
12. \*\*\*<http://conferinte-defs.ase.ro/2013/PDF/Varia/42%20Hantau%20Cristina.pdf>
13. \*\*\*[https://adevarul.ro/locale/alba-iulia/ce-stretchingul-realizeaza-tipuri-exercitii-exista-motivele-necesar-tip-sport-1\\_5c0a5e01df52022f75362d9e/index.html](https://adevarul.ro/locale/alba-iulia/ce-stretchingul-realizeaza-tipuri-exercitii-exista-motivele-necesar-tip-sport-1_5c0a5e01df52022f75362d9e/index.html)
14. \*\*\*<https://www.revistagalenus.ro/practica-medicala/stretchingul-tipuri-beneficii-exemple/>
15. \*\*\*<https://www.petrebogdan.ro/stretching-ce-este-cand-cum-importanta-tipuri-beneficii-efecte/>
16. \*\*\*<https://ro.wikipedia.org/wiki/Escalad%C4%83>
17. \*\*\*<https://frae.ro/sporturi/escalada/escalada-sportiva>

18. \*\*\*[http://skvsibiu.ro/index.php?option=com\\_content&view=article&id=57&Itemid=61](http://skvsibiu.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=61)
19. \*\*\*<https://qlife.ro/kangoo-jumps/>
20. \*\*\*<https://www.perfecte.ro/frumusetate/10-beneficii-pe-care-le-obtii-daca-faci-kangoo-jumps.html>
21. \*\*\*<https://arthurmurray.ro/dansul-o-modalitate-de-exprimare/>
22. \*\*\*<https://www.csid.ro/dieta-sport/sport-fitness/dansul-si-beneficiile-sale-5-motive-sa-dai-drumul-la-muzica-si-sa-ncepi-sa-te-misti-18130456/>
23. \*\*\*<https://cailevindecarii.ro/5-efecte-pe-care-le-are-dansul-asupra-creierului-tau/>
24. \*\*\*<https://cameliapotec82.wixsite.com/blog/post/inotul-disciplina-a-minii-si-a-corpului>
25. \*\*\*<https://aquabluebrasov.ro/articole/6-motive-pentru-care-sa-practici-inotul/>
26. \*\*\*<https://www.vivertine.ro/blog/inotul-top-10-beneficii-explicate/>
27. \*\*\*<https://www.romedic.ro/gimnastica-in-apa-aqua-gym-sau-aqua-aerobic-0C32538>
28. \*\*\*<https://www.besthealthmag.ca/article/7-reasons-to-try-aquafit/>



ISBN: 978-606-37-1966-0  
ISBN: 978-606-37-1967-7